ESTADO DE GOIÁS

GOINFRA

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RODOVIA GO-110

RODOVIA: GO-110
TRECHO: GO-110 – ESTIVA – SÃO DOMINGOS
EXTENSÃO: 44,30 km
CONTRATO: Nº 103/2021

VOLUME 4

ORÇAMENTO E PLANEJAMENTO

SETEMBRO / 2025

ESTADO DE GOIÁS

GOINFRA

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RODOVIA GO-110

RODOVIA: GO-110
TRECHO: GO-110 – ESTIVA – SÃO DOMINGOS
EXTENSÃO: 44,30 km
CONTRATO: Nº 103/2021

VOLUME 4

ORÇAMENTO E PLANEJAMENTO

Revisão	Data	Descrição
0	30/06/2025	Emissão Inicial
1	21/07/2025	Atendimento a Análise
2	18/08/2025	Atendimento a Análise
3	05/09/2025	Atendimento a Análise
4	22/09/2025	Atendimento a Análise

SETEMBRO / 2025

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 7

1.1 APRESENTAÇÃO 8

1.2 MAPA DE SITUAÇÃO 10

2. ORÇAMENTO DA OBRA 11

2.1 METODOLOGIA 12

2.2 AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS BETUMINOSOS 15

2.3 CONSUMO DE MATERIAIS 16

2.4 QUADRO RESUMO DAS DISTANCIAS DE TRANSPORTE 17

2.5 DIAGRAMA DE LOCALIZAÇÃO DAS FONTES DE MATERIAIS PARA PAVIMENTAÇÃO E INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS 17

2.6 REAJUSTAMENTO 19

2.7 CÁLCULO DO BDI 20

2.8 RESUMO DO ORÇAMENTO 21

2.9 DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO 22

2.10 CURVA ABC 31

3. DADOS DE ENTRADA 36

3.1 DADOS DE ENTRADA DE TERRAPLENAGEM 37

3.2 DADOS DE ENTRADA DE DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES . 80

3.3 DADOS DE ENTRADA DE PAVIMENTAÇÃO 136

3.4 DADOS DE ENTRADA DE SINALIZAÇÃO 194

3.4.1 Sinalização definitiva 194

3.4.2 Sinalização Provisória – Obras 334

3.5 DADOS DE ENTRADA DE OBRAS COMPLEMENTARES 340

3.6 DADOS DE ENTRADA DE COMPONENTE AMBIENTAL 367

3.7 DADOS DE ENTRADA DE ESTRUTURAS 383

4. QUANTITATIVOS DE SERVIÇOS 434

4.1 QUANTITATIVOS DE SERVIÇOS 435
5. CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO 446
5.1 CRONOGRAMA DA OBRA 447
5.2 VERIFICAÇÃO DE CAPACIDADE DE PRODUÇÃO 449
6. QUADRO RESUMO DE COTAÇÕES 450
7. COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS 456
7.1 COMPOSIÇÕES DE TERRAPLENAGEM 457
7.2 COMPOSIÇÕES DE DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES 461
7.3 COMPOSIÇÕES DE PAVIMENTAÇÃO 535
7.4 COMPOSIÇÕES DE SINALIZAÇÃO 538
7.5 COMPOSIÇÕES DE OBRAS COMPLEMENTARES 544
7.6 COMPOSIÇÕES DE COMPONENTE AMBIENTAL 546
7.7 COMPOSIÇÕES DE ESTRUTURAS 547
7.8 COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS AUXILIARES 564
8. PLANO DE EXECUÇÃO DA OBRAS 587
8.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS 588
8.1.1 Fatores Condicionantes 588
8.2 PLANO DE ATAQUE 593
8.3 ESTRUTURA REGIONAL DE APOIO À EXECUÇÃO 598
9. ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS 602
10. TERMO DE ENCERRAMENTO 618
10.1 TERMO DE ENCERRAMENTO 619

FIGURAS

Figura 1 – Mapa de Situação da Rodovia GO-110. 10
Figura 2 – Distância de Transporte do Material Betuminoso..... 15
Figura 3 – Valores precipitação média..... 588
Figura 4 – Quantidade precipitação ano..... 589

TABELAS

Tabela 1. Dados Contratuais. 8
Tabela 2 - Quadro de Consumo de Materiais. 16
Tabela 3 - Quadro Resumo de Distâncias de Transportes. 17
Tabela 4 - Capacidade de Produção dos Fornecedores de Agregados 449
Tabela 5 – Faixa salarial média mensal para colaboradores da região. 599

1. INTRODUÇÃO

1.1 APRESENTAÇÃO

Trata-se da ELABORAÇÃO DE ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RODOVIA GO-110, NO TRECHO ESTIVA E SÃO DOMINGOS, EXTENSÃO DE 44,30 QUILÔMETROS, desenvolvido pela empresa NEOCONSTEC.

Abaixo estão apresentados os dados contratuais.

Tabela 1. Dados Contratuais.

DADOS CONTRATUAIS	
REGIME DE CONTRATAÇÃO	CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE CONSULTORIA
CONTRATO	103-2021
CONTRATADO	NEOCONSTEC CONSULTORIA TÉCNICA LTDA
DATA ASS. CONTRATO	15/03/2024
OBJETO DO CONTRATO	**ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RODOVIA GO-110, NO TRECHO ESTIVA E SÃO DOMINGOS, EXTENSÃO DE 44,30 QUILÔMETROS**
VALOR A PREÇOS INICIAIS (PI)	R$ **694.500,00** (seiscentos e noventa e quatro mil, quinhentos reais)
RODOVIA	GO-110
SRE	110EGO0050 / 110EGO0070
TRECHO	ESTIVA E SÃO DOMINGOS (GO-110)
EXTENSÃO	44,30 km

A empresa NEOCONSTEC CONSULTORIA TÉCNICA LTDA, detentora do Contrato Nº 103/2021, apresenta à GOINFRA, o **Volume 4 – Orçamento e Planejamento**, cuja finalidade é apresentar a descrição das soluções propostas para a execução dos serviços e obras necessárias à pavimentação asfáltica da rodovia existente considerando os diversos melhoramentos para adequação da capacidade e segurança, dos estudos e itens de projetos elaborados, além de fornecer os elementos necessários para a licitação das obras.

O Volume 4 citado faz parte do Anteprojeto de Engenharia que consta no Edital, sendo composto pelas seguintes disciplinas:

- Orçamento e Planejamento

- Projeto de Terraplenagem;
- Projeto de Pavimentação;
- Projeto de Drenagem e Obras de Arte Correntes;
- Projeto de Obras de Arte Especiais, incluindo o projeto da ponte sobre o Rio São Vicente;
- Projeto de Sinalização, Segurança Viária e Obras Complementares;
- Projeto de Desapropriação;
- Projeto de Proteção Ambiental.

Os volumes que compõem o relatório do Anteprojeto de Engenharia para a Pavimentação asfáltica da rodovia GO-110, no trecho Estiva e São Domingos, extensão de 44,30 quilômetros são:

- VOLUME 1: Relatório de Projeto;
- VOLUME 2: Projetos Executivos;
- VOLUME 3A: Notas de Serviço e Volume de Terraplenagem;
- VOLUME 3B: Estudos Geotécnicos;
- VOLUME 3D: Componente Ambientais
- VOLUME 3E: Memorial de Cálculos Estruturais;
- VOLUME 4: Orçamento e Planejamento;
- VOLUME 5: Estudos Ambientais.

Atenciosamente,

_____

Diegles Simões de Toledo Pereira
Responsável Técnico
Coordenador do Projeto
CPF Nº 045.906.876-82

1.2 MAPA DE SITUAÇÃO

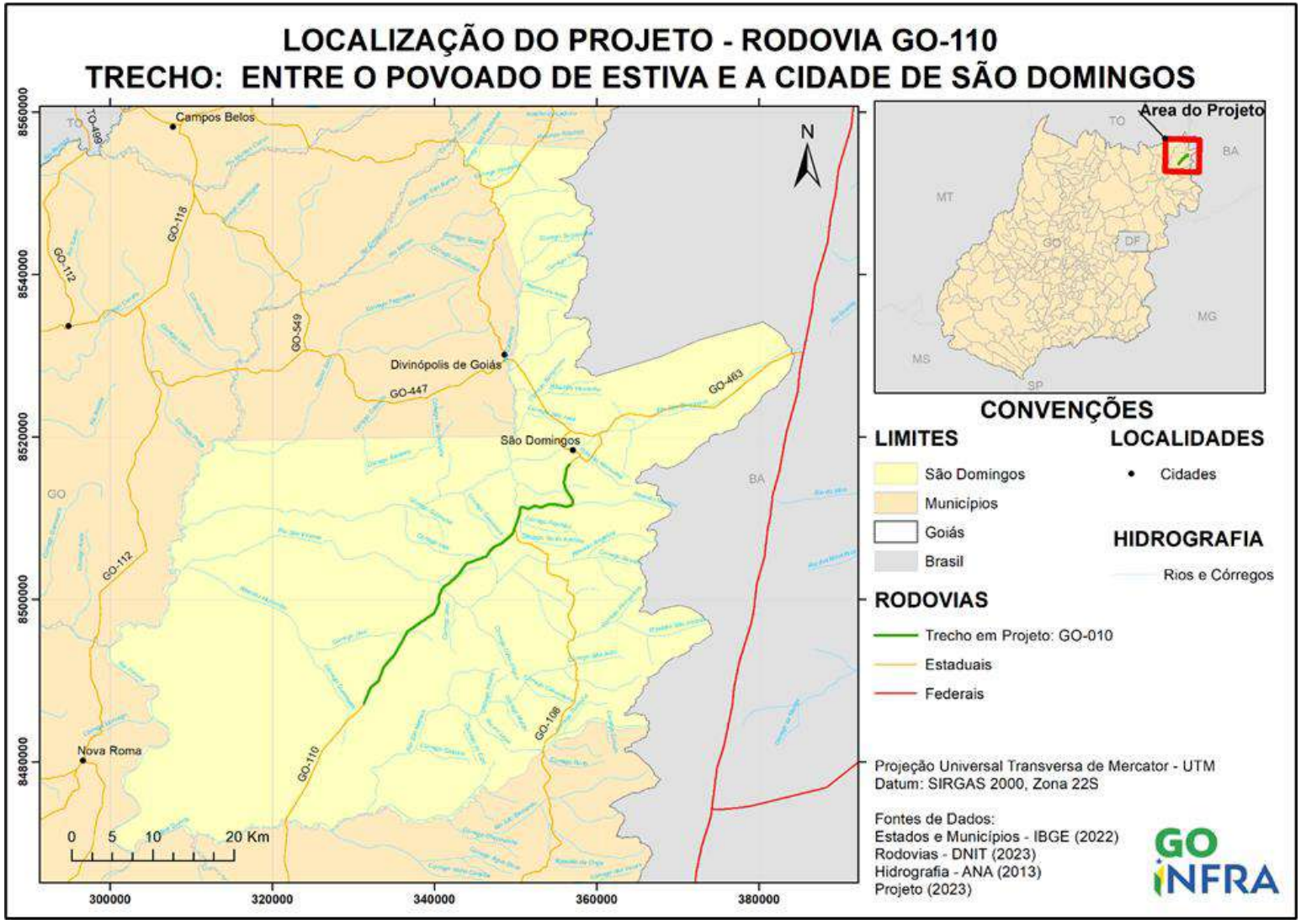


Figura 1 – Mapa de Situação da Rodovia GO-110.

2. ORÇAMENTO DA OBRA

2.1 METODOLOGIA

O segmento de interesse da rodovia GO-110 objeto do presente projeto está localizado entre os quilômetros 51,78 e 97,75, conforme descrição a seguir.

- Código SRE: (110EGO0060) Estiva – Entr. GO-108 / (110EGO0070) Entr. GO-108 – Início Perímetro Urbano (São Domingos)
- EXTENSÃO: 44,30 km.
- O ponto de início é o seguinte: Estiva, km inicial 51,78 – coordenadas UTM: E=331.175,24 e N=8.486.949,71.
- O ponto final é o seguinte: início perímetro urbano de São Domingos – coordenadas UTM: E=356.845,60 e N=8.516.865,50.

Para elaboração do orçamento seguiu-se a metodologia da GOINFRA, eventualmente, sendo introduzidos elementos adicionais para atender às peculiaridades do segmento projetado.

Foram utilizados os valores de Insumos e Serviços da tabela de custos de Obras de Terraplenagem, Pavimentação e Obras de Arte Especiais da GOINFRA, nº T308 com data-base de junho/2025 – Sem Desoneração. Para os itens de serviço indisponíveis na Tabela Rodoviária da GOINFRA, foram consultadas a tabela de obras civis da GOINFRA, os Sistemas Referenciais de Preços do SICRO, SEINFRA/CE e DAER/RS.

Para os casos de serviços de bases distintas a do GOINFRA foram utilizadas as composições de referência, substituindo-se os insumos ou serviços auxiliares análogos à base do GOINFRA. Nos casos de inexistência de insumo ou serviço similares na base do GOINFRA, foram obtidas cotações de mercado ou utilizados os valores da base de origem, sendo os mesmos ajustados pelos índices de reajustamento de obras rodoviárias da tabela do DNIT, conforme o respectivo grupo de serviço, para a data-base do orçamento, ou seja, junho2025.

Os serviços que não estão contemplados na tabela de referência da GOINFRA, estão apresentados no item 7. Composição dos Custos.

Os transportes dos insumos (cimento, madeira, aço etc.), serão destinados do fornecedor ao depósito, localizado no canteiro, de forma comercial, depois levados ao local da obra, de forma local.

As fontes de materiais consideradas estão apresentadas no Item 2.4 – Quadro Resumo das Distancias de Transportes e no Item 2.5 – Diagrama de Localização das Fontes de Materiais.

Para o projeto foi indicado um canteiro de obras. O local sugerido para a instalação do canteiro situa-se no bordo do trecho na Estaca 2135+0,00. Nesta área também serão realizadas a estocagem dos materiais, a produção de concreto, preparação de formas e aço, e onde estarão localizadas as estruturas administrativas da obra, conforme apresentado no Diagrama Linear de Ocorrências.

Os materiais (cimento e material de jazida) para a mistura da base serão encaminhados diretamente para obra, a mistura será executada na pista.

A Pedreira P-3 (Britacal), mais próxima da obra, está localizada na Fazenda Santo Antônio, Unidade Industrial 09, Divinópolis de Goiás, distante 22,90 km do Canteiro de Obras.

A areia será obtida no Areal Dourado, localizado na Rodovia GO-110, Povoado Água Quente – Município Laciara, distante 75,60 km do Canteiro de Obras.

Durante os estudos geológicos e geotécnicos foi identificado um areal localizado aproximadamente a 74,3 km do trecho em análise, ou seja, 1 km mais próximo do que o areal adotado. Contudo, os ensaios de caracterização indicaram índices elevados de matéria orgânica no material. Ressalta-se, entretanto, que os resultados desse tipo de ensaio podem variar em função de fatores como o dia, o momento e o local da coleta. Além disso, informações obtidas em vistoria de campo e junto a moradores da região indicam que este areal não possui capacidade para atender à demanda da obra.

O cimento poderá ser obtido diretamente da CIPLAN, distante 378 km do Canteiro de Obras.

O material para sinalização de poderá ser obtido nas capitais mais próximas por terem uma oferta maior para os serviços empregados.

As peças de reposição de veículos, máquinas, equipamentos e materiais específicos de obra de arte especiais poderão ser adquiridas na cidade de Goiânia, que oferece boas condições de comércio distante 606,00 km do Canteiro de Obras.

Nota-se, com relação às condições de acesso, que as vias pavimentadas e não pavimentadas estão em boas condições de tráfego.

Os consumos de materiais considerados no projeto são apresentados no subitem 2.3 – Consumo de Materiais.

O custo total dos serviços foi determinado a partir da quantificação do projeto de engenharia ora desenvolvido, que pretende atender às necessidades da obra, dentro dos maiores rigores técnicos

e melhores condições econômicas. O demonstrativo das quantidades de projeto é apresentado no item 3 – Dados de Entrada.

Os custos dos itens de Administração Local, Canteiro de Obras e Mobilização e Desmobilização foram adotados analisando as planilhas que constam no arquivo "*Detalhamento de Administração, Canteiro e Mobilização*" com suas áreas já predefinidas. Para a definição do tipo de canteiro escolhidos foram considerados o objeto da obra e sua dimensão.

2.2 AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS BETUMINOSOS

Os custos de referência da aquisição dos materiais betuminosos foram definidos conforme preço base da Agência Nacional de Petróleo (ANP) e aplicado o BDI diferenciado do GOINFRA.

Para a quantificação da aquisição, foram utilizados os consumos de materiais para cada tipo de serviço considerado no orçamento, conforme apresenta a Tabela 2, indicado no item 2.3, e posteriormente, considerado o serviço de transporte, separadamente na planilha orçamentária. No caso do serviço de transporte do material, foi observado a distância média da usinagem até o canteiro de obras, sendo as distâncias a serem percorridas apresentadas na Tabela 3.

A distância para consideração do transporte dos materiais betuminosos foi realizada conforme apresentado na figura abaixo, sendo a distância a ser percorrida de 409 km.

MA-01 CENTRO OESTE ASFALTO – 409 KM ATÉ O CANTEIRO.

MAT BET DMT ATÉ O CANTEIRO DE OBRAS

MAT BET DMT TOTAL ATÉ O CANTEIRO = **409,00** **km**

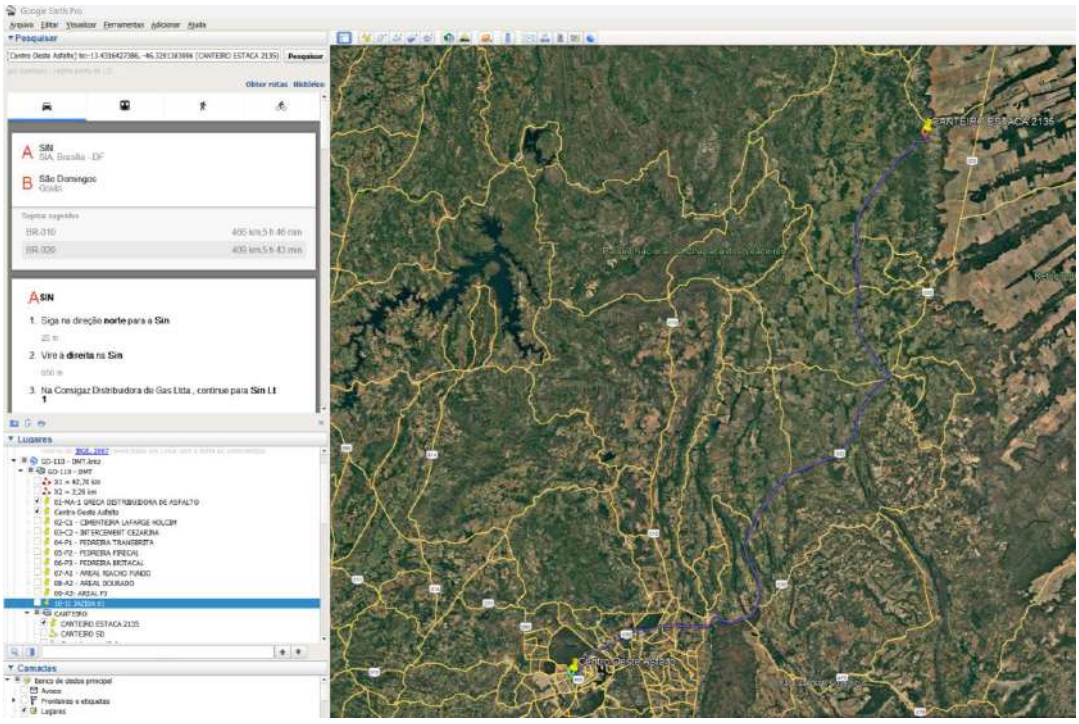


Figura 2 – Distância de Transporte do Material Betuminoso

2.3 CONSUMO DE MATERIAIS

O consumo de materiais a serem utilizados para o cálculo dos serviços de pavimentação, aquisição e transporte de materiais betuminosos se encontra descrito na Tabela 2.

Tabela 2 - Quadro de Consumo de Materiais.

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA			
CONSUMO DE MATERIAIS PARA ORÇAMENTO			
SERVIÇO	**MATERIAL**	**TAXA**	
MICRO REVESTIMENTO ASFÁLTICO A FRIO	AGREGADO	0,0100	m³/m²
	FILLER - CIMENTO	0,2250	kg/m²
	LIGANTE ASFÁLTICO - RC 1C	1,7000	l/m²
PINTURA DE LIGAÇÃO	LIGANTE ASFÁLTICO – RR 2C	0,50	l/m²
IMPRIMAÇÃO	EAI	1,30	l/m²
TSD	BRITA 1ª CAMADA	0,0147	m³/m²
	LIGANTE ASFÁLTICO - EMULSÃO - RR- 2C - 1ª CAMADA	1,500	l/m²
	BRITA 2ª CAMADA	0,0080	m³/m²
	LIGANTE ASFÁLTICO - EMULSÃO - RR- 2C- 2ª CAMADA	1,300	l/m²
BASE SOLO MELHORADO COM CIMENTO (2% CIMENTO)	SOLO - JZ. 01	1,285	m³/m³
	CIMENTO	0,028	m³/m³
SUB BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAENTE SEM MISTURA	SOLO - JZ. 01	1,555	m³/m³
* Taxas utilizadas somente para orçamento. As taxas de aplicação deverão ser definidas na obra.			

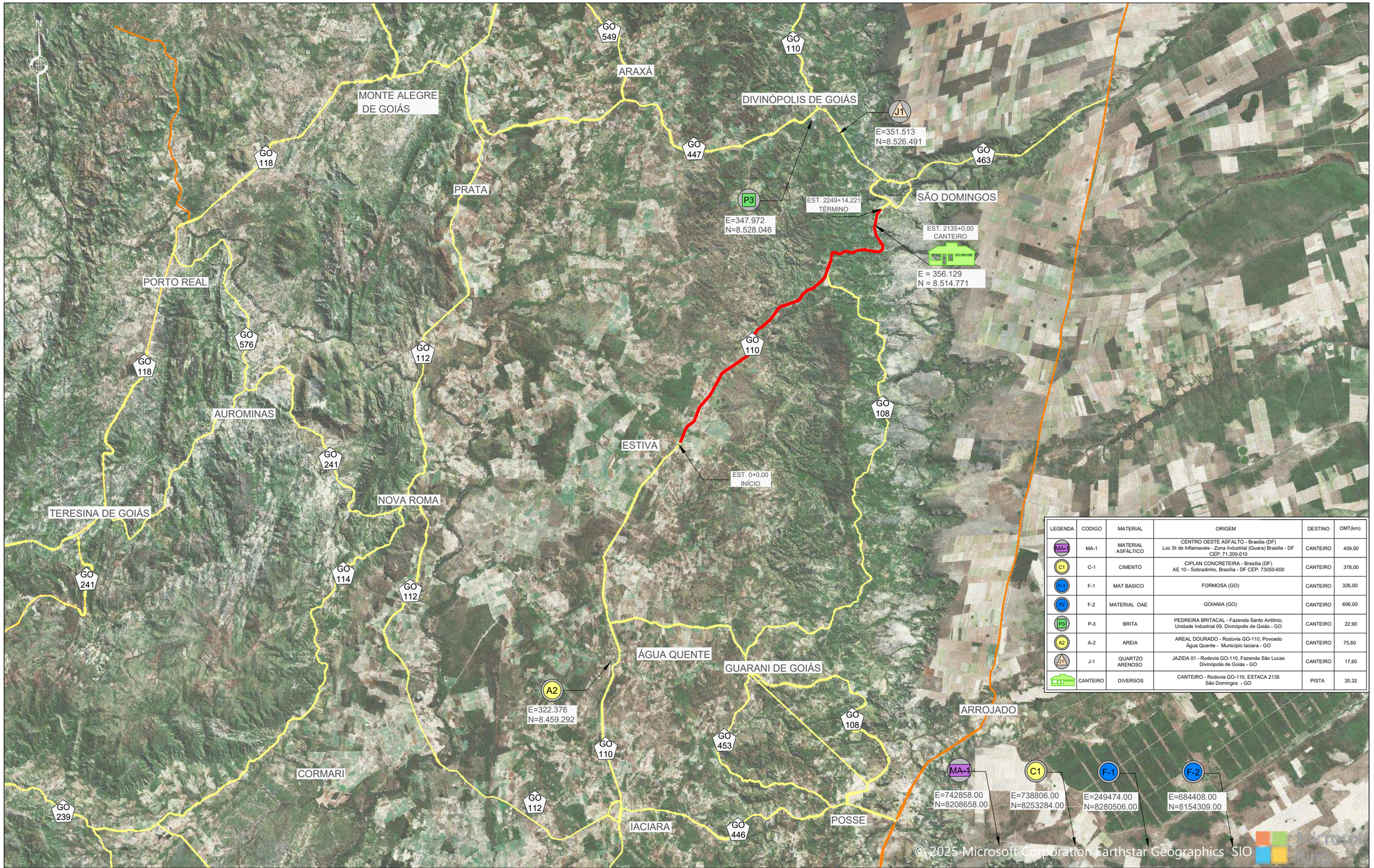
2.4 QUADRO RESUMO DAS DISTANCIAS DE TRANSPORTE

As distâncias médias de transporte utilizadas neste orçamento se encontram descritas resumidamente na Tabela 3, conforme segue.

Tabela 3 - Quadro Resumo de Distâncias de Transportes.

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA									
RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE									
MATERIAL		SERVIÇO	TRANSPORTE LOCAL			TRANSPORTE COMERCIAL			
			ORIGEM	DESTINO	DT (km)	ORIGEM	DESTINO	DT (km)	
AGREGADOS	BRITA, PEDRISCO E PÓ DE AREIA	MICRO REVESTIMENTO	N/A	N/A	N/A	Pedreira Britacal	Canteiro	22,90	
AGREGADOS	BRITA, PEDRISCO E PÓ DE AREIA	TSD	Canteiro	Pista	20,19	Pedreira Britacal	Canteiro	22,90	
MATERIAIS BETUMINOSOS	EMULSÃO - RC- 1C-E (c/ polímero)	MICRO REVESTIMENTO	N/A	N/A	N/A	Brasilia (DF)	Canteiro	409,00	
	RR 2C	PINTURA	Canteiro	Pista	24,64	Brasilia (DF)	Canteiro	409,00	
		TSD	Canteiro	Pista	20,19	Brasilia (DF)	Canteiro	409,00	
	EAI	IMPRIMAÇÃO	Canteiro	Pista	20,19	Brasilia (DF)	Canteiro	409,00	
SOLO	CASCALHO	BASE	Jazida	Pista	51,50	N/A	N/A	N/A	
		SUB-BASE	Jazida	Pista	40,75	N/A	N/A	N/A	
FILLER	CIMENTO / PÓ CALCÁRIO	MICRO REVESTIMENTO	N/A	N/A	N/A	Brasilia (DF)	Canteiro	378,00	
		BASE DE SOLO MELHORADA COM CIMENTO	Canteiro	Pista	20,31	Brasilia (DF)	Canteiro	378,00	
AREIA	AREIA	DIVERSOS	N/A	N/A	N/A	Areal Dourado	Canteiro	75,6	
*Apresentar somente os materiais a serem utilizados no projeto *N/A - Não se aplica									

2.5 DIAGRAMA DE LOCALIZAÇÃO DAS FONTES DE MATERIAIS PARA PAVIMENTAÇÃO E INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS



LEGENDA	CODIGO	MATERIAL	ORIGEM	DESTINO	DMT(km)
MA-1	MA-1	MATERIAL ASFÁLTICO	CENTRO OESTE ASFALTO - Brasília (DF) Loc St de Inflamaveis - Zona Industrial (Guara) Brasília - DF CEP: 71.200-010	CANTEIRO	409,00
C1	C-1	CIMENTO	CIPLAN CONCRETEIRA - Brasília (DF) AE 10 - Sobradinho, Brasília - DF CEP: 73050-600	CANTEIRO	378,00
F-1	F-1	MAT BASICO	FORMOSA (GO)	CANTEIRO	326,00
F2	F-2	MATERIAL OAE	GOIANIA (GO)	CANTEIRO	606,00
P3	P-3	BRITA	PEDREIRA BRITACAL - Fazenda Santo Antônio, Unidade Industrial 09, Divinópolis de Goiás - GO	CANTEIRO	22,90
A2	A-2	AREIA	AREAL DOURADO - Rodovia GO-110, Povoado Água Quente - Município Iaciara - GO	CANTEIRO	75,60
J1	J-1	QUARTZO ARENOSO	JAZIDA 01 - Rodovia GO-110, Fazenda São Lucas Divinópolis de Goiás - GO	CANTEIRO	17,60
CANTEIRO	CANTEIRO	DIVERSOS	CANTEIRO - Rodovia GO-110, ESTACA 2135 São Domingos - GO	PISTA	20,32

LEGENDA E SIMBOLOGIA

LEGENDA:

- RODOVIA FEDERAL
- RODOVIA ESTADUAL
- TRECHO EM OBRA
- J — JAZIDA
- P — PEDREIRA
- A — AREAL

NOTAS GERAIS

1. ESTACAS A CADA 20,00 m.
2. MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO AO CONTRÁRIO.

ARTICULAÇÃO

18

DESENHOS DE REFERÊNCIA

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO
0	25/06/2025	EMISSÃO INICIAL	DSTP	DSTP	DSTP
1	21/07/2025	ATENDIMENTO DE ANÁLISE	DSTP	DSTP	DSTP
2	04/08/2025	ATENDIMENTO DE ANÁLISE	DSTP	DSTP	DSTP
3	22/09/2025	ATENDIMENTO DE ANÁLISE	DSTP	DSTP	DSTP

neo constec

RT.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
COORD.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
PROJ.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
CONTRATO Nº: 103 / 2021
ESCALA: H=1/2000 V=1/200
DES.: ANA FROTA
APROVADO: DIEGLES

GO INFRA — AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

RODOVIA: GO-110
TRECHO: ENTRE ESTIVA E SÃO DOMINGOS
EXTENSÃO: 44,30 km

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
LINEAR DE OCORRÊNCIAS

Nº DO DOCUMENTO: GO-110-PE-PV-001
DATA: JUNHO/2025
EXECUÇÃO: NEOCONSTEC CONSULTORIA TÉCNICA LTDA.

FOLHA A3 - 420x297

2.6 REAJUSTAMENTO

Para compatibilização dos valores cotados utilizou-se a fórmula de reajustamento abaixo de acordo com a INSTRUÇÃO DE SERVIÇO/DG Nº 3, DE 12 DE MAIO DE 2017 do DNIT.

Os reajustes dos preços unitários contratuais foram calculados a partir da fórmula apresentada abaixo:

$$R = \frac{(I_i - I_0)}{I_0} \, x \, V$$

onde:
R = Valor da parcela de reajustamento a ser calculada;
I_o = Índice de preço verificado no mês-base do contrato;
I_i = Índice de preço referente ao mês de reajustamento;
V = Valor, a preços iniciais, da parcela do contrato ou serviço a ser reajustado.

Abaixo são apresentadas a tabela de reajustamento do DNIT utilizadas:

DNIT

ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS
Obras Rodoviárias
agosto/2025

Descrição dos Índices		01/25	02/25	03/25	04/25	05/25	06/25	07/25	08/25	09/25	10/25	11/25	12/25	Variação no mês	Acumulado no ano	Variação nos últimos 12 meses
Terraplenagem	dez/2000 = 100	501,846	505,846	506,488	503,664	498,893	497,173	501,100	504,651					0,709	1,152	2,782
Pavimentação	dez/2000 = 100	584,612	587,969	587,366	588,804	587,562	586,211	587,477	589,643					0,369	1,082	2,224
Pavimentos de Concreto de Cimento Portland	dez/2000 = 100	424,481	427,036	429,002	430,277	429,659	427,468	427,732	430,142					0,563	1,224	1,974
Drenagem	dez/2000 = 100	477,285	478,611	480,883	482,299	482,629	483,132	484,688	487,228					0,524	2,347	3,954
Sinalização Horizontal	dez/2000 = 100	454,018	458,234	461,420	462,767	462,121	460,734	462,839	463,802					0,208	2,454	2,454
Sinalização Vertical	mar/2005 = 100	269,838	269,165	270,368	269,762	269,195	268,380	269,911	270,395					0,179	0,662	2,086
Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais	dez/2022 = 100	100,853	100,612	100,369	100,296	100,026	99,738	99,489	98,955					-0,538	-1,538	0,786
Obras de Arte Especiais sem Aço	dez/2000 = 100	485,313	486,405	486,752	490,252	485,159	485,554	492,077	495,013					0,597	2,384	3,777
Superestrutura de Passarelas Metálicas	jul/2021 = 100	116,903	116,634	116,897	117,760	117,761	117,789	117,216	115,491					-1,471	-0,902	-0,361
Obras Complementares e Meio Ambiente	dez/2018 = 100	164,153	165,469	165,580	165,128	164,205	164,002	164,562	165,050					0,563	1,503	2,558
Conservação Rodoviária	dez/2000 = 100	460,670	462,453	463,748	465,084	465,267	466,830	468,114	462,949					0,616	3,608	5,321
Cimento Asfáltico Petróleo - CAP	dez/2000 = 100	1.086,263	1.131,554	1.123,371	1.110,608	1.091,389	1.046,685	1.044,232	1.028,200					-1,535	-4,564	-2,310
Emulsão Asfáltica	dez/2000 = 100	972,215	1.003,097	996,785	987,656	971,185	938,144	936,271	924,218					-1,287	-4,727	-1,915
Emulsão Asfáltica Modificada	dez/2018 = 100	167,826	170,262	169,340	168,262	166,469	160,386	159,936	157,586					-1,469	-6,921	-2,068
Emulsão Asfáltica de Imprimação	dez/2018 = 100	155,918	157,441	156,499	155,056	152,673	149,492	149,279	147,128					-1,441	-5,448	-3,506
Asfalto Diluído de Petróleo - ADP	dez/2000 = 100	1.032,866	1.071,143	1.061,726	1.057,237	1.042,247	1.007,366	1.003,190	986,675					-1,646	-4,228	-1,553
Asfalto Modificado por Polímero	dez/2018 = 100	159,103	164,088	163,103	161,504	158,958	153,505	153,018	150,465					-1,668	-5,112	-2,278
Asfalto Borracha	dez/2018 = 100	167,993	173,762	172,581	170,542	167,873	162,140	161,796	159,681					-1,307	-4,698	-1,747
Mobilização e Desmobilização	dez/2016 = 100	174,523	176,354	176,012	173,703	170,490	169,679	170,742	171,842					0,644	-2,189	-0,660
Administração Local	dez/2016 = 100	153,679	154,177	154,467	154,732	154,735	155,379	157,372	158,603					0,782	3,902	5,723
Consultoria, Supervisão e Projeto	dez/2000 = 100	302,160	302,831	303,587	303,575	303,563	304,106	307,564	307,970					0,100	2,623	3,492
Índice Nacional de Custo da Construção	ago/1994 = 100	1.169,116	1.173,775	1.178,386	1.184,462	1.191,327	1.199,509	1.210,471	1.216,726					0,516	4,930	7,220
IGP - DI	ago/1994 = 100	1.182,693	1.184,518	1.186,550	1.192,079	1.191,945	1.193,613	1.189,851	1.192,219					0,204	-1,624	2,996

Fonte: Instituto Brasileiro de Economia (IBRE) - Fundação Getulio Vargas.

O reajustamento dos serviços deve ser realizado de acordo com a Instrução Normativa nº 01/2023, de 24 de janeiro de 2023, publicada no Boletim Administrativo do DNIT nº 18, em 25 de janeiro de 2023.

2.7 CÁLCULO DO BDI

Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

DEMONSTRATIVO DO BDI ESTIMADO NOS ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIÁRIAS DA GOINFRA

1 - BDI ESTIMADO PARA OBRAS RODOVIÁRIAS

	Administração central (1)	Lucro (1)	Despesas financeiras (1)	Seguros + Garantias (1)	Riscos (1)	Tributos				Resultado (*)
						ISS (1)	PIS (2)	COFINS (2)	CPRB (3)	
SEM DESONERAÇÃO	6,00%	8,50%	1,61%	0,74%	0,97%	3,00%	0,65%	3,00%	0,00%	27,21%
COM DESONERÇÃO	6,00%	8,50%	1,61%	0,74%	0,97%	3,00%	0,65%	3,00%	3,60%	32,31%

2 - BDI REDUZIDO ESTIMADO PARA OBRAS RODOVIÁRIAS

	Administração central (1)	Lucro (1)	Despesas financeiras (1)	Seguros + Garantias (1)	Riscos (1)	Tributos				Resultado (*)
						ISS (4)	PIS (2)	COFINS (2)	CPRB (3)	
SEM DESONERAÇÃO	3,45%	5,11%	0,85%	0,48%	0,85%	3,00%	0,65%	3,00%	0,00%	18,98%
COM DESONERÇÃO	3,45%	5,11%	0,85%	0,48%	0,85%	3,00%	0,65%	3,00%	3,60%	23,76%

(1) Percentuais definifdos pelo TAG TCE / GOINFRA
(2) Aliquota definida por lei (lucro presumido).
(3) Aliquota definida pela lei 14.973/24 (Transição para a contribuição substitutiva).
(4) Conforme portaria nº 68/2025 - GOINFRA
(*) A fórmula para estipulação da taxa de BDI estimado adotado é a mesma que foi aplicada para a obtenção das tabelas contidas no Acórdão nº 2.622/2013 – TCU – Plenário

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

onde:
AC = taxa de administração central
S = taxa de seguros
R = taxa de riscos
G = taxa de garantias
DF = taxa de despesas financeiras
L = taxa de lucro/remuneração
I = taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, CPRB e ISS)

Goiânia, 05 de maio de 2025

2.8 RESUMO DO ORÇAMENTO

RESUMO DO ORÇAMENTO			
Rodovia:	GO-110	**Tabela Referência:**	JUN-2025
Trecho:	GO-110 - ESTIVA - SÃO DOMINGOS	**Extensão (km):**	44,30 km

	Descrição do grupo	%	Total do grupo
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	5,30%	10.082.854,87
2	CANTEIRO DE OBRAS	1,99%	3.798.407,02
3	MOBILIZAÇAO E DESMOBILIZAÇÃO	0,28%	526.182,74
4	TERRAPLENAGEM	29,01%	55.232.749,17
5	DRENAGEM	14,31%	27.256.060,38
6	OBRAS DE ARTE CORRENTE	4,07%	7.755.814,48
7	PAVIMENTAÇÃO	31,93%	60.800.553,17
8	FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO	4,73%	9.014.772,04
9	SINALIZAÇÃO	1,09%	2.077.255,25
10	OBRAS COMPLEMENTARES	3,11%	5.912.971,68
11	COMPONENTE AMBIENTAL	1,93%	3.672.846,35
12	OBRAS DE ARTES ESPECIAIS	2,25%	4.282.914,30
TOTAL DO ORÇAMENTO		**100%**	**190.413.381,45**
PREÇO POR KM		**44,30**	**4.298.270,46**

2.9 DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO

ORÇAMENTO						
	Rodovia:	GO-110			**Tabela Referência:**	JUN-2025
	Trecho:	GO-110 - ESTIVA - SÃO DOMINGOS			**Extensão (km):**	44,30 km
Item	**Código**	**Descrição**	**Unid.**	**Quantidade**	**Custo Unitário (R$)**	**Custo Total (R$)**
		TERRAPLENAGEM				
1	40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cM	M²	1.131.291,77	0,68	769.278,40
2	40003	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cM	un	579,00	51,63	29.893,77
3	40004	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cM	un	543,00	129,09	70.095,87
4	40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	M³	75.224,06	3,76	282.842,45
5	40015	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	M³	96.566,43	9,28	896.136,50
6	40016	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)	M³	101.858,13	10,71	1.090.900,62
7	40017	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 401 A 600M)	M³	40.001,31	11,32	452.814,82
8	40018	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 601 A 800M)	M³	64.348,29	12,67	815.292,78
9	40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	M³	35.682,96	13,35	476.367,53
10	40020	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.001 A 1.200M)	M³	33.236,17	13,98	464.641,63
11	40021	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.201 A 1.400M)	M³	60.482,63	15,17	917.521,44
12	40022	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.401 A 1.600M)	M³	23.205,72	15,63	362.705,35
13	40023	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.601 A 1.800M)	M³	1.417,47	16,01	22.693,76
14	40024	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.801 A 2.000M)	M³	1.363,00	17,36	23.661,68
15	40025	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 2.001 A 3.000M)	M³	50.687,41	19,84	1.005.638,31
16	40026	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 3.001 A 5.000M)	M³	89.860,83	27,61	2.481.057,59
17	40027	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 5.001 A 10.000M)	M³	197.843,95	37,64	7.446.846,37
18	99197	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 10.001 A 15.000M)	M³	97.237,62	46,52	4.523.494,22
19	99198	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT:> 15.001M)	M³	54.012,96	55,24	2.983.675,68
20	40030	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	M³	1.373,28	12,82	17.605,44
21	40031	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)	M³	3.474,53	14,05	48.817,14
22	40032	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 401 A 600M)	M³	665,52	14,61	9.723,24
23	40033	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 601 A 800M)	M³	488,76	16,52	8.074,39
24	40034	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	M³	9.671,35	17,36	167.894,60
25	40035	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.001 A 1.200M)	M³	3.283,47	18,14	59.562,13
26	40036	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.201 A 1.400M)	M³	2.294,99	19,71	45.234,17
27	40037	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.401 A 1.600M)	M³	8.571,44	20,30	174.000,23
28	40038	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.601 A 1.800M)	M³	2.893,37	20,69	59.863,80
29	40039	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.801 A 2.000M)	M³	848,53	22,64	19.210,72
30	40040	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 2.001 A 3.000M)	M³	31.905,56	25,72	820.610,95
31	40041	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 3.001 A 5.000M)	M³	27.657,32	34,07	942.284,94
32	40042	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 5.001 A 10.000M)	M³	29.515,56	47,50	1.401.989,07
33	99199*	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 10.001 A 15.000M)	M³	776,37	59,44	46.147,14
34	40076	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 201 A 400M)	M³	910,30	62,63	57.012,28
35	40078	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 601 A 800M)	M³	4.402,86	66,20	291.469,05
36	40079	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	M³	13.937,31	67,10	935.193,71
37	40080	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 1.001 A 1.200M)	M³	132.975,91	67,87	9.025.075,32
38	40082	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 1.401 A 1.600M)	M³	7.218,27	69,29	500.153,98
39	40092	ESCAV. E CARGA 3ª CATEG. - SEM TRANSPORTE	M³	56.512,78	51,65	2.918.884,96
40	40097	TRANSPORTE LOCAL MAT. 3ª CATEG. C/ BASCULANTE 10M³ - DMT>2,0KM	M³kM	258.696,57	8,66	2.240.312,31
41	40100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	M³	455.886,19	6,19	2.821.935,53
42	40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	M³	391.279,69	6,88	2.692.004,30
43	40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	M²	411.418,75	0,53	218.051,93
44	40145	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	M³	114.438,98	2,58	295.252,55
45	5502979*	CONSTRUÇÃO DE CORPO DE ATERRO COM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA ORIUNDO DE CORTE	M³	170.282,56	21,66	3.688.320,17
46	5502977*	FRAGMENTAÇÃO DE BLOCOS DE ROCHA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO 1.700 KG	M³	51.084,77	11,99	612.506,35
					Sub-total	**55.232.749,17**

ORÇAMENTO						
Rodovia:	GO-110				Tabela Referência:	JUN-2025
Trecho:	GO-110 - ESTIVA - SÃO DOMINGOS				Extensão (km):	44,30 km
Item	Código	Descrição	Unid.	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
		DRENAGEM				
47	40436	TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO	M³kM	244.361,06	2,56	625.564,32
48	40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	M³kM	341.025,05	2,28	777.537,11
49	47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkM	99.598,17	1,78	177.284,74
50	40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	1.666.595,79	0,91	1.516.602,17
51	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkM	1.546.409,43	0,91	1.407.232,58
52	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	M³kM	1.081.111,42	1,53	1.654.100,47
53	41330	MEIO FIO COM SARJETA - MFC01 (AC/BC)	M	14.622,77	75,65	1.106.212,84
54	41332	MEIO FIO COM SARJETA - MFC03 (AC/BC)	M	4.776,59	30,11	143.823,21
55	42480	CAIAÇÃO (3 DEMÃOS)	M²	122.354,90	4,96	606.880,29
56	2003103*	ENTRADA D'ÁGUA EDA-01 A (AC/BC)	un	5,00	279,53	1.397,65
57	2003111*	ENTRADA D'ÁGUA EDA-05 A (AC/BC)	un	178,00	290,36	51.684,08
58	2003123*	ENTRADA D'ÁGUA EDA-05 B (AC/BC)	un	18,00	421,25	7.582,50
59	2003131*	ENTRADA D'ÁGUA EDA-09 A (AC/BC)	un	142,00	1.219,75	173.204,50
60	2003407*	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 60-36 (AC/BC)	M	893,37	998,15	891.716,26
61	2003389*	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO DAR 40-20 (AC/BC)	M	13,73	285,01	3.913,18
62	2003243*	DISSIPADOR DE ENERGIA DES 80-240 (AC/BC)	un	196,00	806,62	158.097,52
63	2003177*	DISSIPADOR DE ENERGIA DED 02 A (AC/BC)	un	5,00	581,37	2.906,85
64	2003179*	DISSIPADOR DE ENERGIA DED 03 A (AC/BC)	un	191,00	950,71	181.585,61
65	2003265*	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO STC 88-20 ESCAVAÇÃO MECÂNICA AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	25.939,63	87,07	2.258.563,57
66	2003345*	SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO SZC 60-20 ESCAVAÇÃO MECÂNICA AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	2.571,60	90,62	233.038,83
67	99200*	CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA COM GRELHA EM CONCRETO - TIPO DR-7A-1 (DER-SP)	m	661,00	1.482,30	979.806,27
68	99201*	CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA COM GRELHA EM CONCRETO - TIPO DR-7A-2 (DER-SP)	m	474,00	1.703,74	807.572,16
69	99202*	CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA COM GRELHA EM CONCRETO - TIPO DR-7A-3 (DER-SP)	m	397,45	3.546,90	1.409.701,14
70	2003247*	DISSIPADOR DE ENERGIA DES 60-180 (AC/BC)	un	10,00	553,32	5.533,20
71	41339	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPCC 120-30	M	4.463,38	127,14	567.474,12
72	41340	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 160-30	M	7.019,16	160,11	1.123.837,41
73	41341	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 120-30	M	24.938,53	127,14	3.170.684,19
74	41297	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAG 120-30	M	1.614,88	54,90	88.656,96
75	40895	SEMEADURA MANUAL	M²	1.104,28	2,20	2.429,42
76	3205876	GABIÃO COLCHÃO ESPESSURA 0,30M-ZN/AL+PVC-D=2,0MM-PEDRA DE MÃO COMERCIAL-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	m³	935,90	347,65	325.364,56
77	2003866	APLICAÇÃO DE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 14 KN/M	m²	986,05	9,68	9.544,94
78	41293	APILOAMENTO MANUAL	M²	2.040,18	6,60	13.465,19
79	2003233*	DISSIPADOR DE ENERGIA DES 120-360 (AC/BC)	un	83,00	1.458,42	121.048,86
80	2003227*	DISSIPADOR DE ENERGIA DES 160-480 (AC/BC)	un	14,00	2.264,55	31.703,70
81	2003365*	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA TSS 120 AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	21,50	1.627,84	34.998,56
82	2003097*	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA TSS 130 AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	538,00	1.706,39	918.037,82
83	2003361*	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA TSS 170 AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	251,00	2.118,80	531.818,80
84	41310	DRENO PROFUNDO, CORTE EM SOLO PEAD DPS14 (ANTIGO DPS08) (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC):	M	2.280,43	193,63	441.560,10
85	41312	DRENO PROFUNDO, CORTE EM ROCHA PEAD DPR02 (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC):	M	2.240,01	97,16	217.639,80
86	41455	BOCA P/ DRENO PROFUNDO BSD 02 (AC/BC)	un	14,00	329,55	4.613,70
87	41187*	DRENO SUB-HORIZONTAL D=50MM EM PVC (ESCAVAÇÃO EM ROCHA SÃ), INLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO TECIDO RT 16 KN/M, EXCLUSIVE TRANSPORTES	M	1.170,00	1.223,30	1.431.261,00
88	4805765*	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA:	M³	448,00	211,85	94.909,41
89	47023	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS DE MATERIAL 1º CATEGORIA (INCL. TRANSPORTE):	M³	1.530,32	23,77	36.375,73
90	41450	DRENO PEAD SUB-SUPERFICIAL DSS 04 (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC)	M	275,47	45,00	12.396,10
91	41302	COLCHÃO DRENANTE COM BRITA (BC):	M³	12.815,34	144,56	1.852.585,49
92	45575	GEOTEXTIL BIDIM RT-16 OU EQUIVALENTE	M²	33.869,25	11,76	398.302,41
93	2003740*	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 07 AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	9,00	5.238,04	47.142,36
94	2003732*	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 03 AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	1,00	4.147,66	4.147,66
95	2003748*	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 11 AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	7,00	6.328,44	44.299,08

ORÇAMENTO						
	Rodovia:	GO-110			**Tabela Referência:**	JUN-2025
	Trecho:	GO-110 - ESTIVA - SÃO DOMINGOS			**Extensão (km):**	44,30 km
Item	**Código**	**Descrição**	**Unid.**	**Quantidade**	**Custo Unitário (R$)**	**Custo Total (R$)**
96	2003756*	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 15 AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	1,00	6.386,56	6.386,56
97	2003764*	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 19 AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	2,00	8.476,19	16.952,38
98	2003766*	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 20 AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	2,00	8.392,14	16.784,28
99	2003479*	CAIXA COLETORA DE SARJETA CCS 200-80 A COM GRELHA DE CONCRETO AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	3,00	7.365,58	22.096,74
100	2003487*	CAIXA COLETORA DE SARJETA CCS 250-80 A COM GRELHA DE CONCRETO AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	1,00	9.046,25	9.046,25
101	2003463*	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 300-511 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	un	7,00	3.378,13	23.646,91
102	2003457*	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 300-366 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	un	60,00	2.595,50	155.730,00
103	2003471*	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 360-754 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	un	3,00	5.475,82	16.427,46
104	2003459*	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 360-414 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	un	2,00	3.333,03	6.666,06
105	2003455*	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 240-316 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	un	3,00	1.932,65	5.797,95
106	2003465*	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 360-584 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	un	3,00	4.402,53	13.207,59
107	2003467*	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 450-746 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	un	2,00	6.596,59	13.193,18
108	2003473*	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 450-956 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	un	2,00	8.204,67	16.409,34
109	2003469	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 300-666 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	un	1,00	4.214,34	4.214,34
110	2003399*	DESCIDA D'ÁGUA DE CORTES EM DEGRAUS - DCD 60-30 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	m	11,20	915,74	10.256,28
111	2003403*	DESCIDA D'ÁGUA DE CORTES EM DEGRAUS - DCD 80-40 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	m	35,20	1.114,32	39.224,06
112	2003411*	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 110-26 AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	5,41	1.181,83	6.397,24
113	2003419*	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 170-35 AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	62,61	1.570,21	98.306,13
114	2003423*	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 200-40 AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	3,78	1.801,35	6.809,10
115	2003431*	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 320-35 AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	21,95	2.387,50	52.396,07
116	2003435*	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 370-45 AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	3,74	2.747,07	10.274,04
					Total Drenagem	**27.256.060,38**
		OBRAS DE ARTE CORRENTE				
117	40438	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	tkM	55.185,64	1,86	102.645,29
118	40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	M³kM	792,33	2,28	1.806,50
119	47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkM	12.915,89	1,78	22.990,27
120	40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	196.606,45	0,91	178.911,87
121	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkM	16.684,72	0,91	15.183,09
122	40454	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	tkM	885.360,17	0,95	841.092,16
123	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	M³kM	112.783,70	1,53	172.559,05
124	41800	REMOÇÃO DE BUEIROS TUBULARES	M	612,49	74,82	45.826,42
125	41806A*	CORPO DE BSTC D=0,60M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA2	m	6,42	592,68	3.805,00
126	41811	CORPO DE BSTC D=0,80M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA1	M	58,25	830,36	48.368,47
127	41816	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA1	M	541,07	1.094,66	592.287,68
128	41816A*	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA2	m	503,90	1.219,52	614.516,12
129	41816B*	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA3	m	207,33	1.295,32	268.558,69
130	41816C*	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA4	m	391,41	1.355,28	530.470,14
131	41821	CORPO DE BSTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA1	M	71,05	1.419,42	100.849,79
132	41821A*	CORPO DE BSTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA2	m	53,70	1.608,60	86.381,82
133	41826	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA1	M	60,19	2.325,83	139.991,70
134	41826A*	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA2	m	45,35	2.525,81	114.545,48
135	41826B*	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA3	m	36,59	2.608,64	95.450,13
136	41831A*	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA2	m	42,55	2.923,26	124.384,71
137	41831B*	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA3	m	37,23	2.534,65	94.365,01
138	41831C*	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA4	m	57,93	2.654,56	153.778,66
139	0804197*	CORPO DE BDTC D = 1,20 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	m	19,33	2.828,46	54.674,13
140	0804199*	CORPO DE BDTC D = 1,20 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	50,96	3.017,06	153.749,37
141	0804205*	CORPO DE BDTC D = 1,50 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	21,71	4.581,22	99.458,28
142	41841A*	CORPO DE BTTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA3	m	36,68	3.736,61	137.058,85

ORÇAMENTO						
	Rodovia:	GO-110			**Tabela Referência:**	JUN-2025
	Trecho:	GO-110 - ESTIVA - SÃO DOMINGOS			**Extensão (km):**	44,30 km
Item	**Código**	**Descrição**	**Unid.**	**Quantidade**	**Custo Unitário (R$)**	**Custo Total (R$)**
143	0804301*	CORPO DE BTTC D = 1,20 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	36,00	4.071,41	146.570,76
144	41846	BOCA DE BSTC D=0,60M (AC/BC)	un	1,00	840,88	840,88
145	41851	BOCA DE BSTC D=0,80M (AC/BC)	un	3,00	951,53	2.854,59
146	41856	BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC)	un	121,00	1.380,11	166.993,31
147	41861	BOCA DE BSTC D=1,20M (AC/BC)	un	5,00	1.840,71	9.203,55
148	41876	BOCA DE BDTC D=1,00M (AC/BC)	un	8,00	2.000,16	16.001,28
149	41866	BOCA DE BSTC D=1,50M (AC/BC)	un	12,00	3.465,88	41.590,56
150	0804253*	BOCA DE BDTC D = 1,20 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS:	un	6,00	4.859,01	29.154,06
151	0804273*	BOCA DE BDTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS	un	2,00	15.777,71	31.555,42
152	0804337*	BOCA DE BTTC D = 1,20 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS	un	4,00	11.330,16	45.320,64
153	41881	BOCA DE BTTC D=1,00M (AC/BC)	un	4,00	2.604,38	10.417,52
154	42856	ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M³	163,85	337,64	55.320,91
155	47024	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	M³	32.709,47	25,97	849.464,84
156	40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	M³	2.445,81	9,75	23.846,62
157	45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	M³	33.737,10	21,43	722.986,04
BUEIRO CELULAR - BDCC 4,00X3,00 - CORPO E BOCA (CONCRETO, AÇO E FORMA) - ver projeto tipo folha GO-110-PE-DR-168 - Volume 2						
158	45166	CONCRETO FCK=30 MPA	M³	248,18	664,36	164.879,53
159	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	21.343,31	16,41	350.243,68
160	45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	M²	963,52	121,70	117.260,32
BUEIRO CELULAR - BSCC 4,00X3,00 - CORPO E BOCA (CONCRETO, AÇO E FORMA) - ver projeto tipo no documento GO-110-PE-DR-170- Volume 2						
161	45166	CONCRETO FCK=30 MPA	M³	67,35	664,36	44.744,64
162	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	5.792,10	16,41	95.048,36
163	45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	M²	310,67	121,70	37.808,29
					Total Obras de Arte Corrente	**7.755.814,48**
		PAVIMENTAÇÃO				
164	40316	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA - COM INDENIZAÇÃO	M³	270.813,05	12,03	3.257.881,04
165	40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cM	M²	70.524,23	0,68	47.956,47
166	40305	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDA	M²	70.524,23	0,52	36.672,60
167	40895	SEMEADURA MANUAL	M²	70.524,23	2,20	155.153,31
168	40310	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO	M²	606.609,67	3,54	2.147.398,22
169	40335	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 26 GOLPES (100% P.I.)	M³	90.664,14	23,54	2.134.233,86
170	40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO) (SUB BASE)	M³kM	4.928.195,58	3,16	15.573.098,03
171	40350	ESTABILIZAÇÃO SOLO-CIMENTO 2% PESO - PISTA	M³	112.017,17	62,04	6.949.545,05
172	40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO) (BASE)	M³kM	5.928.224,06	3,16	18.733.188,04
173	40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER - MISTURA BASE	TKM	1.774.450,84	0,91	1.614.750,26
174	40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER - MISTURA BASE	M³kM	95.334,61	1,78	169.695,60
175	40380	IMPRIMAÇÃO	M²	508.047,42	0,57	289.587,02
176	40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - EAI P/ IMPRIMAÇÃO	tkM	270.128,81	2,34	632.101,42
177	40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO - EAI P/ IMPRIMAÇÃO	TKM	13.287,49	3,52	46.771,96
178	40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	M²	362,77	0,47	170,50
179	40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - RR-1C P/ PINTURA DE LIGAÇÃO	tkM	74,24	2,34	173,71
180	40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO - RR-1C P/ PINTURA DE LIGAÇÃO	TKM	4,47	3,52	15,74
181	40609	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD (BC)	M²	508.410,44	9,18	4.667.207,81
182	40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS - TSD	M³kM	230.717,13	2,28	526.035,05
183	40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO - RR-2C P/ TSD	TKM	27.999,38	3,52	98.557,80
184	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (TSD)	M³kM	259.764,24	1,53	397.439,28
185	40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - RR-2C P/TSD	tkM	567.143,70	2,34	1.327.116,26
186	40612	MICRORREVESTIMENTO À FRIO - 1,0cM C/ COMPACTAÇÃO (BC)	M²	318.068,23	4,22	1.342.247,91

ORÇAMENTO						
	Rodovia:	GO-110			**Tabela Referência:**	JUN-2025
	Trecho:	GO-110 - ESTIVA - SÃO DOMINGOS			**Extensão (km):**	44,30 km
Item	**Código**	**Descrição**	**Unid.**	**Quantidade**	**Custo Unitário (R$)**	**Custo Total (R$)**
187	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (MICRO REVEST.)	M³kM	72.837,62	1,53	111.441,56
188	40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / AREIA - MICROREVESTIMENTO	TKM	27.051,70	0,91	24.617,04
189	40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - MICROREVESTIMENTO	tkM	221.152,84	2,34	517.497,63
					Sub-total	**60.800.553,17**
		FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO				
190	40485a	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI	t	660,46	2.505,06	1.654.496,05
191	40511a	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RC-1C COM POLÍMERO	t	540,72	4.127,61	2.231.864,70
192	40495a	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C COM POLÍMERO	t	1.406,49	3.646,24	5.128.411,29
					Sub-total	**9.014.772,04**
					Total Pavimentação	**69.815.325,21**
		SINALIZAÇÃO				
		Sinalização Vertical				
193	40855	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA	M²	205,99	657,94	135.525,77
194	40856	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA - CHAPA DE ALUMÍNIO	M²	10,40	1.447,45	15.053,48
195	5213630*	SEMIPÓRTICO METÁLICO COM BRAÇO PROJETADO	un	4,00	78.240,53	312.962,12
196	5213364*	REMOÇÃO DE PLACAS DE SINALIZAÇÃO	M2	14,00	40,87	572,18
		Sinalização Horizontal				
197	40815	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA (0,6 MM)	M²	14.172,33	35,84	507.936,23
198	40835	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL	Un	19.151,00	48,50	928.823,50
199	40845	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL	Un	242,00	96,32	23.309,44
		Sinalização de Obras				
200	40850	SINALIZAÇÃO VERTICAL SEMI-REFLETIVA	M²	35,66	464,91	16.580,55
201	40816	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA (0,3 MM)	M²	7.366	18,53	136.491,98
					Total Sinalização	**2.077.255,25**
		OBRAS COMPLEMENTARES				
202	40800	CERCA DE VEDAÇÃO DE FAIXA DE DOMÍNIO EM MADEIRA	M	90.234,00	22,24	2.006.804,16
203	40804	REMOÇÃO DE CERCA	M	87.189,06	7,27	633.864,46
204	40810	DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES	M	4.980,00	476,32	2.372.073,60
205	40811	ANCORAGEM DE DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES	M	1.504,00	551,95	830.132,80
206	3713690*	TERMINAL DE ANCORAGEM DE DEFENSA METÁLICA EM BARREIRA NEW JERSEY	un	4,00	549,13	2.196,52
207	99099*	ELEMENTO BALIZADOR CATADIÓPTRICO PARA DEFENSAS METÁLICAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1.633,00	41,58	67.900,14
					Total Obras Complementares	**5.912.971,68**
		COMPONENTE AMBIENTAL				
208	40895	SEMEADURA MANUAL	M²	852.182,32	2,20	1.874.801,10
209	40880	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	M²	430.943,01	0,82	353.373,26
210	4413013a*	CERCA DE PASSAGEM DE FAUNA COM TELA DE ALAMBRADO SOBRE MURETA DE BLOCOS DE CONCRETO - H=20CM - MOURÕES DE MADEIRA A CADA 2,5 M E ESTICADOR A CADA 50M	M	9.900,00	145,93	1.444.671,99
					Total Componente Ambiental	**3.672.846,35**
		PROJETO DE ESTRUTURAS				
		OAE RIO SÃO VICENTE - ESTACA 901+13,822				
		Serviços Preliminares				
211	45005	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 1ª CAT.	M³	23,25	119,61	2.780,62
212	45020	ESCAVAÇÃO MECÂNIZADA	M³	92,87	10,10	937,95
213	45430	REATERRO APILOADO DE VALAS	M³	4,29	89,69	384,77
214	40105	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	M³	35,64	11,91	424,47
215	41294	LASTRO DE BRITA	M³	14,85	153,69	2.282,29
216	40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cM	M²	1.416,00	0,68	962,88
217	40003	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cM	un	6,00	51,63	309,78
218	40004	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cM	un	3,00	129,09	387,27
219	40005	CARGA DE ENTULHOS	M³	283,20	3,30	934,56
220	40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	M³kM	120,36	2,86	344,22
221	3806402*	LIMPEZA EM SUPERFÍCIE DE CONCRETO COM JATEAMENTO D'ÁGUA SOB PRESSÃO	M2	1.607,76	3,05	4.903,66
222	45137	PLATAFORMA DE TRABALHO EM MADEIRA	M³	1.838,00	78,10	143.547,80
223	3806410*	PLATAFORMA DE TRABALHO SUSPENSA SOB TABULEIRO DE PONTES COM TRELIÇAS METÁLICAS E TÁBUAS - UTILIZAÇÃO DE 100 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	652,80	74,25	48.470,40

ORÇAMENTO						
	Rodovia:	GO-110			**Tabela Referência:**	JUN-2025
	Trecho:	GO-110 - ESTIVA - SÃO DOMINGOS			**Extensão (km):**	44,30 km
Item	**Código**	**Descrição**	**Unid.**	**Quantidade**	**Custo Unitário (R$)**	**Custo Total (R$)**
		Elementos para Adequação Funcional da Aproximação da OAE				
		Laje de Transição e Viga Baldrame				
224	45167	CONCRETO FCK=35 MPA	M³	29,22	704,47	20.584,61
225	45050	CONCRETO FCK=15 MPA	M³	22,86	579,23	13.241,19
226	45038	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM - UTILIZAÇÃO 1X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	M²	53,28	228,90	12.195,79
		Berço de Concreto e Junta de Dilatação				
227	1108056*	MICROCONCRETO AUTOADENSÁVEL PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO - CONFECÇÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL	M2	0,65	4.025,90	2.616,83
228	42825	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	M³	0,17	857,33	149,43
229	40005	CARGA DE ENTULHOS	M³	0,17	3,30	0,57
230	40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	M³kM	4,36	2,86	12,46
231	1600408*	APICOAMENTO MANUAL DE CONCRETO	M2	2,49	24,81	61,77
232	45038	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM - UTILIZAÇÃO 1X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	M²	4,47	228,90	1.023,18
233	0307733*	JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL W - L=20MM E H=40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	16,60	349,24	5.797,38
234	0307084*	LÁBIOS POLIMÉRICOS EM JUNTA DE PAVIMENTO DE CONCRETO - L=20 MM E H=30 MM - CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO	M	16,60	43,63	724,25
235	4915651*	BICO DE PERFURAÇÃO PARA INJEÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL À BASE DE RESINA EPÓXI - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	un	224,00	12,20	2.732,80
236	4915645*	INJEÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL À BASE DE RESINA EPÓXI DE BAIXA VISCOSIDADE PARA TRATAMENTO DE FISSURAS EM ESTRUTURAS DE CONCRETO - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO MECANIZADA	kg	1,43	273,68	391,36
		Estaca Raiz				
237	45266	ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO - D = 40 cM	M	33,00	365,14	12.049,62
238	45275	ESTACA RAIZ PERFURADA NA ROCHA - D = 31 cM	M	18,00	1.938,47	34.892,46
239	45291	ARRASAMENTO DE ESTACAS DE CONCRETO	M³	0,37	760,04	281,21
240	40005	CARGA DE ENTULHOS	M³	0,37	3,30	1,22
241	40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	M³kM	9,25	2,86	26,45
		Aço (Resumo Geral)				
242	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	5.668,00	16,41	93.011,88
		Elementos para Recuperação Funcional da OAE				
243	1600408*	APICOAMENTO MANUAL DE CONCRETO	M2	664,36	24,81	16.482,86
244	45167	CONCRETO FCK=35 MPA	M³	26,84	704,47	18.909,52
245	3806414*	REMOÇÃO DE CONCRETO COM JATEAMENTO D'ÁGUA SOB ALTA PRESSÃO	M3	8,73	481,55	4.204,90
246	40005	CARGA DE ENTULHOS	M³	8,73	3,30	28,81
247	40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	M³kM	218,30	2,86	624,33
248	2407983*	PINTURA DE FUNDO COM TINTA ANTICORROSIVA À BASE DE EPÓXI POLIAMIDA DE DOIS COMPONENTES COM PISTOLA AIRLESS, UMA DEMÃO, ESPESSURA DE 100 MM - EM ESPAÇO CONFINADO	M2	15,16	10,27	155,67
249	4915651*	BICO DE PERFURAÇÃO PARA INJEÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL À BASE DE RESINA EPÓXI - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	un	88,00	12,20	1.073,60
250	4915652*	BICO DE ADESÃO PARA INJEÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL À BASE DE RESINA EPÓXI - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	un	47,00	10,71	503,37
251	4915645*	INJEÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL À BASE DE RESINA EPÓXI DE BAIXA VISCOSIDADE PARA TRATAMENTO DE FISSURAS EM ESTRUTURAS DE CONCRETO - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO MECANIZADA	kg	11,82	273,68	3.235,99
252	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	12,86	16,41	211,05
253	0408067*	TELA DE AÇO ELETROSSOLDADA - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	Kg	594,55	13,66	8.121,49
254	1109680*	ARGAMASSA PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO - CONFEÇÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL	M3	0,34	120,58	41,34
255	1107748*	ARGAMASSA POLIMÉRICA DE ALTO DESEMPENHO PROJETADA PARA REPAROS SUPERFICIAIS E REFORÇOS ESRTUTURAIS - CONFECÇÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO PROJETADO	M3	14,39	16.294,46	234.423,35
256	45005	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 1ª CAT.	M³	3,27	119,61	390,79
257	45430	REATERRO APILOADO DE VALAS	M³	3,27	89,69	293,04
258	45230	DRENOS 100 MM	un	12,00	10,72	128,64
259	45221	PINTURA COM NATA DE CIMENTO	M²	1.607,76	6,16	9.903,79

ORÇAMENTO						
Rodovia:	GO-110				Tabela Referência:	JUN-2025
Trecho:	GO-110 - ESTIVA - SÃO DOMINGOS				Extensão (km):	44,30 km
Item	Código	Descrição	Unid.	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
		Transportes				
260	47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkM	807,11	1,78	1.436,65
261	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkM	24.070,32	0,91	21.903,99
262	40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkM	760,18	1,78	1.353,12
263	40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	14.140,98	0,91	12.868,29
264	47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkM	359,87	1,78	640,56
265	40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkM	5.773,46	0,91	5.253,84
266	40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	M³kM	2.252,93	2,28	5.136,68
267	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	M³kM	5.110,23	1,53	7.818,65
					Sub-total	**761.609,45**
		BUEIROS CELULARES				
		Bueiro Celular BSCC 3,0 X 3,0 (OAC-02P) - EST. 65+10,06				
268	45166	CONCRETO FCK=30 MPA	M³	100,94	664,36	67.057,70
269	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	9.327,74	16,41	153.068,21
270	45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	M²	598,51	121,70	72.838,05
271	42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	M³	17,62	512,68	9.031,37
272	41294	LASTRO DE BRITA	M³	52,85	153,69	8.122,20
273	C4998*	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, 0-22, ATÉ 5MCA	M	14,00	142,90	2.000,60
274	C2268*	SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO	M	36,60	60,47	2.213,20
275	45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	M²	601,01	76,22	45.808,82
276	47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)	M³	362,95	23,77	8.627,32
277	40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	M³	26,42	9,75	257,63
278	45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	M³	35,23	21,43	755,02
279	40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	M³kM	8.124,08	2,28	18.522,90
280	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	M³kM	7.750,74	1,53	11.858,62
281	40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkM	1.968,50	1,78	3.503,92
282	40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	17.968,91	0,91	16.351,70
283	47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkM	386,26	1,78	687,54
284	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkM	5.652,61	0,91	5.143,87
285	47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkM	1.414,14	1,78	2.517,17
286	40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkM	11.132,84	0,91	10.130,88
		Bueiro Celular BDCC 2,5 X 2,5 (OAC-03P) - EST. 95+3,0				
287	45166	CONCRETO FCK=30 MPA	M³	140,96	664,36	93.648,45
288	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	12.185,52	16,41	199.964,38
289	45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	M²	917,58	121,70	111.670,04
290	42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	M³	22,15	512,68	11.357,91
291	41294	LASTRO DE BRITA	M³	66,46	153,69	10.214,54
292	C4998*	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, 0-22, ATÉ 5MCA	M	17,70	142,90	2.529,33
293	C2268	SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO	M	55,98	60,47	3.385,11
294	45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	M²	617,31	76,22	47.051,10
295	47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)	M³	453,91	23,77	10.789,32
296	40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	M³	33,23	9,75	324,00
297	45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	M³	44,31	21,43	949,52
298	40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	M³kM	10.729,85	2,28	24.464,06
299	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	M³kM	10.520,05	1,53	16.095,68
300	40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkM	2.680,37	1,78	4.771,06
301	40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	24.834,69	0,91	22.599,56
302	47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkM	497,13	1,78	884,89
303	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkM	7.384,43	0,91	6.719,82
304	47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkM	1.962,27	1,78	3.492,84
305	40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkM	15.680,09	0,91	14.268,88

ORÇAMENTO						
	Rodovia:	GO-110			**Tabela Referência:**	JUN-2025
	Trecho:	GO-110 - ESTIVA - SÃO DOMINGOS			**Extensão (km):**	44,30 km
Item	**Código**	**Descrição**	**Unid.**	**Quantidade**	**Custo Unitário (R$)**	**Custo Total (R$)**
		Bueiro Celular BSCC 2,0 X 2,0 (OAC-19P) - EST.446+5,00				
306	45166	CONCRETO FCK=30 MPA	M³	73,47	664,36	48.808,93
307	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	7.340,56	16,41	120.458,58
308	45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	M²	453,30	121,70	55.166,36
309	42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	M³	17,67	512,68	9.059,05
310	41294	LASTRO DE BRITA	M³	37,77	153,69	5.804,87
311	C4998*	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, 0-22, ATÉ 5MCA	M	10,20	142,90	1.457,58
312	C2268	SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO	M	17,85	60,47	1.079,38
313	45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	M³	305,36	76,22	23.274,79
314	47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)	M³	192,05	23,77	4.565,02
315	40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	M³	18,89	9,75	184,12
316	45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	M³	25,18	21,43	539,60
317	40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	M³kM	5.016,81	2,28	11.438,31
318	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	M³kM	5.918,76	1,53	9.055,69
319	40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkM	1.214,56	1,78	2.161,91
320	40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	13.593,02	0,91	12.369,64
321	47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkM	247,93	1,78	441,31
322	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkM	4.448,38	0,91	4.048,02
323	47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkM	802,73	1,78	1.428,85
324	40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkM	7.748,01	0,91	7.050,68
		Bueiro Celular BSCC 2,5 X 2,5 (OAC-26P) - EST. 518+0,0				
325	45166	CONCRETO FCK=30 MPA	M³	77,03	664,36	51.176,04
326	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	6.736,30	16,41	110.542,68
327	45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	M²	608,47	121,70	74.050,55
328	42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	M³	13,20	512,68	6.765,32
329	41294	LASTRO DE BRITA	M³	39,59	153,69	6.084,27
330	C4998*	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, 0-22, ATÉ 5MCA	M	12,00	142,90	1.714,80
331	C2268	SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO	M	21,65	60,47	1.309,17
332	45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	M³	387,28	76,22	29.518,29
333	47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)	M³	114,24	23,77	2.715,48
334	40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	M³	19,79	9,75	192,99
335	45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	M³	26,39	21,43	565,58
336	40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	M³kM	4.806,07	2,28	10.957,84
337	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	M³kM	5.884,28	1,53	9.002,94
338	40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkM	1.170,99	1,78	2.084,36
339	40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	13.686,94	0,91	12.455,11
340	47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkM	217,85	1,78	387,77
341	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkM	4.082,20	0,91	3.714,79
342	47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkM	1.021,49	1,78	1.818,25
343	40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkM	10.297,04	0,91	9.370,30
		Bueiro Celular BDCC 2,0 X 2,0 (OAC-57P) - EST. 1555+2,0				
344	45166	CONCRETO FCK=30 MPA	M³	106,35	664,36	70.652,16
345	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	10.240,96	16,41	168.054,15
346	45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	M²	533,96	121,70	64.982,56
347	42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	M³	17,19	512,68	8.812,96
348	41294	LASTRO DE BRITA	M³	51,57	153,69	7.925,79
349	C4998*	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, 0-22, ATÉ 5MCA	M	14,50	142,90	2.072,05
350	C2268	SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO	M	29,64	60,47	1.792,33
351	45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	M³	431,38	76,22	32.879,47
352	47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)	M³	478,61	23,77	11.376,55
353	40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	M³	25,79	9,75	251,40
354	45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	M³	34,38	21,43	736,76
355	40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	M³kM	2.326,07	2,28	5.303,43
356	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	M³kM	7.995,92	1,53	12.233,75
357	40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkM	576,43	1,78	1.026,03
358	40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	18.786,78	0,91	17.095,97
359	47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkM	118,77	1,78	211,41
360	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkM	6.206,02	0,91	5.647,47
361	47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkM	336,34	1,78	598,67
362	40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkM	9.453,81	0,91	8.602,96

ORÇAMENTO						
Rodovia:	GO-110				Tabela Referência:	JUN-2025
Trecho:	GO-110 - ESTIVA - SÃO DOMINGOS				Extensão (km):	44,30 km
Item	Código	Descrição	Unid.	Quantidade	Custo Unitário (R$)	Custo Total (R$)
		Bueiro Celular BDCC 2,5 X 2,5 (OAC-59P) - EST. 1608+10,0				
363	45166	CONCRETO FCK=30 MPA	M³	217,48	664,36	144.486,47
364	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	19.354,86	16,41	317.613,25
365	45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	M²	1.279,79	121,70	155.749,85
366	42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	M³	27,83	512,68	14.266,85
367	41294	LASTRO DE BRITA	M³	83,48	153,69	12.830,65
368	C4998*	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, 0-22, ATÉ 5MCA	M	18,98	142,90	2.712,24
369	C2268	SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO	M	57,26	60,47	3.462,20
370	45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	M³	810,54	76,22	61.779,31
371	47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)	M³	497,61	23,77	11.828,07
372	40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	M³	41,74	9,75	406,98
373	45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	M³	55,66	21,43	1.192,70
374	40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	M³kM	3.972,90	2,28	9.058,20
375	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	M³kM	15.441,57	1,53	23.625,60
376	40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkM	1.048,62	1,78	1.866,54
377	40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	37.642,83	0,91	34.254,97
378	47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkM	203,81	1,78	362,77
379	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkM	11.729,05	0,91	10.673,43
380	47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkM	698,96	1,78	1.244,15
381	40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkM	21.639,33	0,91	19.691,79
		Bueiro Celular BSCC 2,0 X 2,0 (OAC-72P) - EST. 2056+14,0				
382	45166	CONCRETO FCK=30 MPA	M³	95,06	664,36	63.154,06
383	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	8.043,08	16,41	131.986,94
384	45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	M²	612,70	121,70	74.565,59
385	42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	M³	13,69	512,68	7.016,53
386	41294	LASTRO DE BRITA	M³	41,06	153,69	6.310,20
387	C4998*	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, 0-22, ATÉ 5MCA	M	10,20	142,90	1.457,58
388	C2268	SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO	M	17,85	60,47	1.079,38
389	45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	M³	408,94	76,22	31.169,37
390	47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)	M³	245,00	23,77	5.823,65
391	40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	M³	20,53	9,75	200,15
392	45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	M³	27,37	21,43	586,58
393	40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	M³kM	268,95	2,28	613,19
394	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	M³kM	6.938,61	1,53	10.616,07
395	40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkM	68,83	1,78	122,52
396	40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	16.614,88	0,91	15.119,54
397	47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkM	12,60	1,78	22,41
398	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkM	4.874,11	0,91	4.435,43
399	47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkM	50,22	1,78	89,39
400	40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkM	10.455,23	0,91	9.514,25
		Demolição de Pontes Existentes				
401	42825	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	M³	257,64	857,33	220.886,27
402	40005	CARGA DE ENTULHOS	M³	257,64	3,30	850,22
403	40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	M³kM	4.135,39	2,86	11.827,21
					Sub-total	**3.521.304,85**
					Total Estruturas	**4.282.914,30**
		ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
404	42160	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO D1	un	1,00	9.849.318,07	9.849.318,07
405	42190	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO F - RIO SÃO VICENTE	un	1,00	233.536,80	233.536,80
					Total de Administração Local	**10.082.854,87**
		CANTEIRO DE OBRA				
406	42260	CANTEIRO DE OBRA - TIPO D1	un	1,00	3.591.748,97	3.591.748,97
407	42290	CANTEIRO DE OBRA - TIPO F - RIO SÃO VICENTE	un	1,00	206.658,05	206.658,05
					Total Canteiro de Obras	**3.798.407,02**
		MOBILIZAÇÃO				
408	42301a	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO	un	1,00	431.763,81	431.763,81
409	42301b	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO - RIO SÃO VICENTE	un	1,00	94.418,93	94.418,93
					Total Mobilização e Desmobilização	**526.182,74**
					TOTAL GERAL R$:	**190.413.381,45**
					CUSTO R$/KM:	**4.298.270,46**

2.10 CURVA ABC

CURVA ABC								
Rodovia:	GO-110			**Tabela Referência:**	JUN-2025			
Trecho:	GO-110 - ESTIVA - SÃO DOMINGOS			**Extensão (km):**	44,30 km			
Código	**Descrição**	**Unid.**	**Qtde**	**P. Unit**	**Preço Total (R$)**	**% do Item**	**% Acumulado**	**Classif.**
40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO) (BASE)	M³kM	5.928.224,06	3,16	18.733.188,04	9,84%	9,84%	A
40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO) (SUB BASE)	M³kM	4.928.195,58	3,16	15.573.098,03	8,18%	18,02%	A
42160	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO D1	un	1,00	9.849.318,07	9.849.318,07	5,17%	23,19%	A
40080	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 1.001 A 1.200M)	M³	132.975,91	67,87	9.025.075,32	4,74%	27,93%	A
40027	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 5.001 A 10.000M)	M³	197.843,95	37,64	7.446.846,37	3,91%	31,84%	A
40350	ESTABILIZAÇÃO SOLO-CIMENTO 2% PESO - PISTA	M³	112.017,17	62,04	6.949.545,05	3,65%	35,49%	A
40495a	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C COM POLÍMERO	t	1.406,49	3.646,24	5.128.411,29	2,69%	38,18%	A
40609	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD (BC)	M²	508.410,44	9,18	4.667.207,81	2,45%	40,63%	A
99197	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 10.001 A 15.000M)	M³	97.237,62	46,52	4.523.494,22	2,38%	43,01%	A
41339	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPCC 120-30	M	29.401,91	127,14	3.738.158,31	1,96%	44,97%	A
5502979*	CONSTRUÇÃO DE CORPO DE ATERRO COM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA ORIUNDO DE CORTE	M³	170.282,56	21,66	3.688.320,17	1,94%	46,91%	A
42260	CANTEIRO DE OBRA - TIPO D1	un	1,00	3.591.748,97	3.591.748,97	1,89%	48,80%	A
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	3.821.973,81	0,91	3.477.996,16	1,83%	50,62%	A
40316	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA - COM INDENIZAÇÃO	M³	270.813,00	12,03	3.257.880,39	1,71%	52,33%	A
99198	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT:> 15.001M)	M³	54.012,96	55,24	2.983.675,68	1,57%	53,90%	A
40092	ESCAV. E CARGA 3ª CATEG. - SEM TRANSPORTE	M³	56.512,78	51,65	2.918.884,96	1,53%	55,43%	A
40100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	M³	455.886,19	6,19	2.821.935,51	1,48%	56,92%	A
40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	M³	391.279,69	6,88	2.692.004,26	1,41%	58,33%	A
40026	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 3.001 A 5.000M)	M³	89.860,83	27,61	2.481.057,59	1,30%	59,63%	A
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	M³kM	1.592.057,14	1,53	2.435.847,42	1,28%	60,91%	A
40810	DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES	M	4.980,00	476,32	2.372.073,60	1,25%	62,16%	A
2003265*	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO STC 88-20 ESCAVAÇÃO MECÂNICA AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	25.939,63	87,07	2.258.563,57	1,19%	63,34%	A
40097	TRANSPORTE LOCAL MAT. 3ª CATEG. C/ BASCULANTE 10M³ - DMT>2,0KM	M³kM	258.696,57	8,66	2.240.312,29	1,18%	64,52%	A
40511a	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RC-1C COM POLÍMERO	t	540,72	4.127,61	2.231.864,70	1,17%	65,69%	A
40310	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO	M²	606.609,67	3,54	2.147.398,22	1,13%	66,82%	A
40335	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 26 GOLPES (100% P.I.)	M³	90.664,14	23,54	2.134.233,86	1,12%	67,94%	A
40895	SEMEADURA MANUAL	M²	923.810,84	2,20	2.032.383,84	1,07%	69,01%	A
40800	CERCA DE VEDAÇÃO DE FAIXA DE DOMÍNIO EM MADEIRA	M	90.234,00	22,24	2.006.804,16	1,05%	70,06%	A
41302	COLCHÃO DRENANTE COM BRITA (BC):	M³	12.815,34	144,56	1.852.585,49	0,97%	71,03%	A
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	106.045,29	16,41	1.740.203,19	0,91%	71,95%	A
40485a	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI	t	660,46	2.505,06	1.654.496,05	0,87%	72,82%	A
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkM	1.631.541,25	0,91	1.484.702,53	0,78%	73,60%	A
4413013a*	CERCA DE PASSAGEM DE FAUNA COM TELA DE ALAMBRADO SOBRE MURETA DE BLOCOS DE CONCRETO - H=20CM - MOURÕES DE MADEIRA A CADA 2,5 M E ESTICADOR A CADA 50M	M	9.900,00	145,93	1.444.671,99	0,76%	74,36%	A
41187*	DRENO SUB-HORIZONTAL D=50MM EM PVC (ESCAVAÇÃO EM ROCHA SÃ), INLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO TECIDO RT 16 KN/M, EXCLUSIVE TRANSPORTES	M	1.170,00	1.223,30	1.431.261,00	0,75%	75,11%	A
99202*	CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA COM GRELHA EM CONCRETO - TIPO DR-7A-3 (DER-SP)	m	397,45	3.546,90	1.409.701,14	0,74%	75,85%	A
40042	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 5.001 A 10.000M)	M³	29.515,56	47,50	1.401.989,07	0,74%	76,58%	A
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	M³kM	610.032,16	2,28	1.390.873,33	0,73%	77,31%	A
40612	MICRORREVESTIMENTO À FRIO - 1,0cM C/ COMPACTAÇÃO (BC)	M²	318.068,23	4,22	1.342.247,91	0,70%	78,02%	A
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - RR-2C P/TSD	tkM	567.143,70	2,34	1.327.116,26	0,70%	78,72%	A
41340	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 160-30	M	7.019,16	160,11	1.123.837,41	0,59%	79,31%	A
41330	MEIO FIO COM SARJETA - MFC01 (AC/BC)	M	14.622,77	75,65	1.106.212,84	0,58%	79,89%	A

CURVA ABC

Rodovia: GO-110 **Tabela Referência:** JUN-2025
Trecho: GO-110 - ESTIVA - SÃO DOMINGOS **Extensão (km):** 44,30 km

Código	Descrição	Unid.	Qtde	P. Unit	Preço Total (R$)	% do Item	% Acumulado	Classif.
40016	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)	M³	101.858,13	10,71	1.090.900,62	0,57%	80,46%	B
40025	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 2.001 A 3.000M)	M³	50.687,41	19,84	1.005.638,31	0,53%	80,99%	B
99200*	CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA COM GRELHA EM CONCRETO - TIPO DR-7A-1 (DER-SP)	m	661,00	1.482,30	979.806,27	0,51%	81,50%	B
40041	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 3.001 A 5.000M)	M³	27.657,32	34,07	942.284,94	0,49%	82,00%	B
40079	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	M³	13.937,31	67,10	935.193,71	0,49%	82,49%	B
40835	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL	Un	19.151,00	48,50	928.823,50	0,49%	82,98%	B
2003097*	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA TSS 130 AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	538,00	1.706,39	918.037,82	0,48%	83,46%	B
40021	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.201 A 1.400M)	M³	60.482,63	15,17	917.521,44	0,48%	83,94%	B
40015	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	M³	96.566,43	9,28	896.136,50	0,47%	84,41%	B
2003407*	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 60-36 (AC/BC)	M	893,37	998,15	891.716,26	0,47%	84,88%	B
47024	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	M³	32.709,47	25,97	849.464,84	0,45%	85,33%	B
40454	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	tkM	885.360,17	0,95	841.092,16	0,44%	85,77%	B
40811	ANCORAGEM DE DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES	M	1.504,00	551,95	830.132,80	0,44%	86,20%	B
40040	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 2.001 A 3.000M)	M³	31.905,56	25,72	820.610,95	0,43%	86,63%	B
40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cM	M²	1.203.232,00	0,68	818.197,76	0,43%	87,06%	B
40018	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 601 A 800M)	M³	64.348,29	12,67	815.292,78	0,43%	87,49%	B
99201*	CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA COM GRELHA EM CONCRETO - TIPO DR-7A-2 (DER-SP)	m	474,00	1.703,74	807.572,16	0,42%	87,92%	B
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	M²	6.278,49	121,70	764.091,66	0,40%	88,32%	B
45166	CONCRETO FCK=30 MPA	M³	1.126,81	664,36	748.608,02	0,39%	88,71%	B
45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	M³	33.985,62	21,43	728.311,82	0,38%	89,09%	B
40804	REMOÇÃO DE CERCA	M	87.189,06	7,27	633.864,46	0,33%	89,43%	B
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - EAI P/ IMPRIMAÇÃO	tkM	270.128,81	2,34	632.101,42	0,33%	89,76%	B
40436	TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO	M³kM	244.361,06	2,56	625.564,32	0,33%	90,09%	B
41816A*	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA2	m	503,90	1.219,52	614.516,12	0,32%	90,41%	B
5502977*	FRAGMENTAÇÃO DE BLOCOS DE ROCHA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO 1.700 KG	M³	51.084,77	11,99	612.506,35	0,32%	90,73%	B
42480	CAIAÇÃO (3 DEMÃOS)	M²	122.354,90	4,96	606.880,29	0,32%	91,05%	B
41816	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA1	M	541,07	1.094,66	592.287,68	0,31%	91,36%	B
2003361*	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA TSS 170 AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	251,00	2.118,80	531.818,80	0,28%	91,64%	B
41816C*	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA4	m	391,41	1.355,28	530.470,14	0,28%	91,92%	B
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - MICROREVESTIMENTO	tkM	221.152,84	2,34	517.497,63	0,27%	92,19%	B
40815	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA (0,6 MM)	M²	14.172,33	35,84	507.936,23	0,27%	92,46%	B
40082	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 1.401 A 1.600M)	M³	7.218,27	69,29	500.153,98	0,26%	92,72%	B
40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	M³	35.682,96	13,35	476.367,53	0,25%	92,97%	B
40020	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.001 A 1.200M)	M³	33.236,17	13,98	464.641,63	0,24%	93,21%	B
40017	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 401 A 600M)	M³	40.001,31	11,32	452.814,81	0,24%	93,45%	B
41310	DRENO PROFUNDO, CORTE EM SOLO PEAD DPS14 (ANTIGO DPS08) (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC):	M	2.280,43	193,63	441.560,10	0,23%	93,68%	B
42301a	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO	un	1,00	431.763,81	431.763,81	0,23%	93,91%	B
45575	GEOTEXTIL BIDIM RT-16 OU EQUIVALENTE	M²	33.869,25	11,76	398.302,41	0,21%	94,12%	B
40022	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.401 A 1.600M)	M³	23.205,72	15,63	362.705,35	0,19%	94,31%	B
40880	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	M²	430.943,01	0,82	353.373,26	0,19%	94,50%	B
3205876	GABIÃO COLCHÃO ESPESSURA 0,30M-ZN/AL+PVC-D=2,0MM-PEDRA DE MÃO COMERCIAL-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	m²	935,90	347,65	325.364,56	0,17%	94,67%	B
5213630*	SEMIPÓRTICO METÁLICO COM BRAÇO PROJETADO	un	4,00	78.240,53	312.962,12	0,16%	94,83%	B
40145	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	M³	114.438,98	2,58	295.252,55	0,16%	94,99%	B
40078	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 601 A 800M)	M³	4.402,86	66,20	291.469,05	0,15%	95,14%	C
40380	IMPRIMAÇÃO	M²	508.047,42	0,57	289.587,02	0,15%	95,29%	C
40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	M³	75.224,06	3,76	282.842,45	0,15%	95,44%	C
45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	M³	3.561,81	76,22	271.481,20	0,14%	95,58%	C
41816B*	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA3	m	207,33	1.295,32	268.558,69	0,14%	95,72%	C
1107748*	ARGAMASSA POLIMÉRICA DE ALTO DESEMPENHO PROJETADA PARA REPAROS SUPERFICIAIS E REFORÇOS ESTRUTURAIS - CONFECÇÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO PROJETADO	M3	14,39	16.294,46	234.423,35	0,12%	95,85%	C
42190	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO F - RIO SÃO VICENTE	un	1,00	233.536,80	233.536,80	0,12%	95,97%	C
2003345*	SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO SZC 60-20 ESCAVAÇÃO MECÂNICA AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	2.571,60	90,62	233.038,83	0,12%	96,09%	C

CURVA ABC

Rodovia: GO-110 **Tabela Referência:** JUN-2025
Trecho: GO-110 - ESTIVA - SÃO DOMINGOS **Extensão (km):** 44,30 km

Código	Descrição	Unid.	Qtde	P. Unit	Preço Total (R$)	% do Item	% Acumulado	Classif.
42825	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	M³	257,82	857,33	221.035,70	0,12%	96,21%	C
40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	M²	411.418,75	0,53	218.051,93	0,11%	96,32%	C
41312	DRENO PROFUNDO, CORTE EM ROCHA PEAD DPR02 (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC):	M	2.240,01	97,16	217.639,80	0,11%	96,44%	C
42290	CANTEIRO DE OBRA - TIPO F - RIO SÃO VICENTE	un	1,00	206.658,05	206.658,05	0,11%	96,55%	C
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkM	115.005,52	1,78	204.709,81	0,11%	96,65%	C
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	M³kM	104.823,10	1,78	186.585,10	0,10%	96,75%	C
2003179*	DISSIPADOR DE ENERGIA DED 03 A (AC/BC)	un	191,00	950,71	181.585,61	0,10%	96,85%	C
40037	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.401 A 1.600M)	M³	8.571,44	20,30	174.000,23	0,09%	96,94%	C
2003131*	ENTRADA D'ÁGUA EDA-09 A (AC/BC)	un	142,00	1.219,75	173.204,50	0,09%	97,03%	C
40034	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	M³	9.671,35	17,36	167.894,60	0,09%	97,12%	C
41856	BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC)	un	121,00	1.380,11	166.993,31	0,09%	97,20%	C
2003243*	DISSIPADOR DE ENERGIA DES 80-240 (AC/BC)	un	196,00	806,62	158.097,52	0,08%	97,29%	C
2003457*	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 300-366 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	un	60,00	2.595,50	155.730,00	0,08%	97,37%	C
41831C*	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA4	m	57,93	2.654,56	153.778,66	0,08%	97,45%	C
0804199*	CORPO DE BDTC D = 1,20 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	50,96	3.017,06	153.749,37	0,08%	97,53%	C
0804301*	CORPO DE BTTC D = 1,20 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	36,00	4.071,41	146.570,76	0,08%	97,61%	C
41332	MEIO FIO COM SARJETA - MFC03 (AC/BC)	M	4.776,59	30,11	143.823,21	0,08%	97,68%	C
45137	PLATAFORMA DE TRABALHO EM MADEIRA	M²	1.838,00	78,10	143.547,80	0,08%	97,76%	C
41826	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA1	M	60,19	2.325,83	139.991,70	0,07%	97,83%	C
41841A*	CORPO DE BTTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA3	m	36,68	3.736,61	137.058,85	0,07%	97,90%	C
40816	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA (0,3 MM)	M²	7.366,00	18,53	136.491,98	0,07%	97,98%	C
40855	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA	M²	205,99	657,94	135.525,77	0,07%	98,05%	C
41831A*	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA2	m	42,55	2.923,26	124.384,71	0,07%	98,11%	C
2003233*	DISSIPADOR DE ENERGIA DES 120-360 (AC/BC)	un	83,00	1.458,42	121.048,86	0,06%	98,18%	C
41826A*	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA2	m	45,35	2.525,81	114.545,48	0,06%	98,24%	C
40438	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	tkM	55.185,64	1,86	102.645,29	0,05%	98,29%	C
41821	CORPO DE BSTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA1	M	71,05	1.419,42	100.849,79	0,05%	98,34%	C
0804205*	CORPO DE BDTC D = 1,50 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	21,71	4.581,22	99.458,28	0,05%	98,40%	C
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO - RR-2C P/ TSD	TKM	27.999,38	3,52	98.557,80	0,05%	98,45%	C
2003419*	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 170-35 AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	62,61	1.570,21	98.306,13	0,05%	98,50%	C
41826B*	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA3	m	36,59	2.608,64	95.450,13	0,05%	98,55%	C
4805765*	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA:	M³	448,00	211,85	94.909,41	0,05%	98,60%	C
42301b	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO - RIO SÃO VICENTE	un	1,00	94.418,93	94.418,93	0,05%	98,65%	C
41831B*	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA3	m	37,23	2.534,65	94.365,01	0,05%	98,70%	C
47023	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS DE MATERIAL 1º CATEGORIA (INCL. TRANSPORTE):	M³	3.874,68	23,77	92.101,17	0,05%	98,75%	C
41297	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAG 120-30	M	1.614,88	54,90	88.656,96	0,05%	98,79%	C
41821A*	CORPO DE BSTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA2	m	53,70	1.608,60	86.381,82	0,05%	98,84%	C
40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkM	92.179,81	0,91	83.883,62	0,04%	98,88%	C
40004	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cM	un	546,00	129,09	70.483,14	0,04%	98,92%	C
99099*	ELEMENTO BALIZADOR CATADIÓPTRICO PARA DEFENSAS METÁLICAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1.633,00	41,58	67.900,14	0,04%	98,95%	C
42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	M³	129,34	512,68	66.310,03	0,03%	98,99%	C
40038	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.601 A 1.800M)	M³	2.893,37	20,69	59.863,80	0,03%	99,02%	C
41294	LASTRO DE BRITA	M³	387,63	153,69	59.574,85	0,03%	99,05%	C
40035	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.001 A 1.200M)	M³	3.283,47	18,14	59.562,13	0,03%	99,08%	C
40076	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 201 A 400M)	M³	910,30	62,63	57.012,28	0,03%	99,11%	C
42856	ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M³	163,85	337,64	55.320,91	0,03%	99,14%	C
0804197*	CORPO DE BDTC D = 1,20 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	m	19,33	2.828,46	54.674,13	0,03%	99,17%	C
2003431*	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 320-35 AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	21,95	2.387,50	52.396,07	0,03%	99,20%	C
2003111*	ENTRADA D'ÁGUA EDA-05 A (AC/BC)	un	178,00	290,36	51.684,08	0,03%	99,23%	C
40031	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)	M³	3.474,53	14,05	48.817,14	0,03%	99,25%	C
3806410*	PLATAFORMA DE TRABALHO SUSPENSA SOB TABULEIRO DE PONTES COM TRELIÇAS METÁLICAS E TÁBUAS - UTILIZAÇÃO DE 100 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	652,80	74,25	48.470,40	0,03%	99,28%	C
41811	CORPO DE BSTC D=0,80M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA1	M	58,25	830,36	48.368,47	0,03%	99,30%	C
2003740*	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 07 AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	9,00	5.238,04	47.142,36	0,02%	99,33%	C
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO - EAI P/ IMPRIMAÇÃO	TKM	13.287,49	3,52	46.771,96	0,02%	99,35%	C
99199*	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 10.001 A 15.000M)	M³	776,37	59,44	46.147,14	0,02%	99,38%	C
41800	REMOÇÃO DE BUEIROS TUBULARES	M	612,49	74,82	45.826,42	0,02%	99,40%	C
0804337*	BOCA DE BTTC D = 1,20 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS	un	4,00	11.330,16	45.320,64	0,02%	99,42%	C
40036	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.201 A 1.400M)	M³	2.294,99	19,71	45.234,17	0,02%	99,45%	C
2003748*	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 11 AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	7,00	6.328,44	44.299,08	0,02%	99,47%	C
41866	BOCA DE BSTC D=1,50M (AC/BC)	un	12,00	3.465,88	41.590,56	0,02%	99,49%	C
2003403*	DESCIDA D'ÁGUA DE CORTES EM DEGRAUS - DCD 80-40 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	m	35,20	1.114,32	39.224,06	0,02%	99,51%	C
40305	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDA	M²	70.524,23	0,52	36.672,60	0,02%	99,53%	C

CURVA ABC

Rodovia: GO-110 **Tabela Referência:** JUN-2025
Trecho: GO-110 - ESTIVA - SÃO DOMINGOS **Extensão (km):** 44,30 km

Código	Descrição	Unid.	Qtde	P. Unit	Preço Total (R$)	% do Item	% Acumulado	Classif.
2003365*	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA TSS 120 AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	21,50	1.627,84	34.998,56	0,02%	99,55%	C
45275	ESTACA RAIZ PERFURADA NA ROCHA - D = 31 cM	M	18,00	1.938,47	34.892,46	0,02%	99,57%	C
2003227*	DISSIPADOR DE ENERGIA DES 160-480 (AC/BC)	un	14,00	2.264,55	31.703,70	0,02%	99,59%	C
0804273*	BOCA DE BDTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS	un	2,00	15.777,71	31.555,42	0,02%	99,60%	C
40003	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cM	un	585,00	51,63	30.203,55	0,02%	99,62%	C
0804253*	BOCA DE BDTC D = 1,20 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS:	un	6,00	4.859,01	29.154,06	0,02%	99,63%	C
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	M²	2.632,20	9,75	25.663,92	0,01%	99,65%	C
40024	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.801 A 2.000M)	M³	1.363,00	17,36	23.661,68	0,01%	99,66%	C
2003463*	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 300-511 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	un	7,00	3.378,13	23.646,91	0,01%	99,67%	C
40845	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL	Un	242,00	96,32	23.309,44	0,01%	99,68%	C
40023	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.601 A 1.800M)	M³	1.417,47	16,01	22.693,76	0,01%	99,70%	C
2003479*	CAIXA COLETORA DE SARJETA CCS 200-80 A COM GRELHA DE CONCRETO AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	3,00	7.365,58	22.096,74	0,01%	99,71%	C
45167	CONCRETO FCK=35 MPA	M³	29,22	704,47	20.584,61	0,01%	99,72%	C
40039	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.801 A 2.000M)	M³	848,53	22,64	19.210,72	0,01%	99,73%	C
45167	CONCRETO FCK=35 MPA	M³	26,84	704,47	18.909,52	0,01%	99,74%	C
40030	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	M³	1.373,28	12,82	17.605,44	0,01%	99,75%	C
2003764*	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 19 AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	2,00	8.476,19	16.952,38	0,01%	99,76%	C
2003766*	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 20 AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	2,00	8.392,14	16.784,28	0,01%	99,77%	C
40850	SINALIZAÇÃO VERTICAL SEMI-REFLETIVA	M²	35,66	464,91	16.580,55	0,01%	99,77%	C
1600408*	APICOAMENTO MANUAL DE CONCRETO	M2	666,85	24,81	16.544,64	0,01%	99,78%	C
2003471*	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 360-754 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	un	3,00	5.475,82	16.427,46	0,01%	99,79%	C
2003473*	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 450-956 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	un	2,00	8.204,67	16.409,34	0,01%	99,80%	C
41876	BOCA DE BDTC D=1,00M (AC/BC)	un	8,00	2.000,16	16.001,28	0,01%	99,81%	C
40856	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA - CHAPA DE ALUMÍNIO	M²	10,40	1.447,45	15.053,48	0,01%	99,82%	C
C2268*	SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO	M	236,83	60,47	14.320,80	0,01%	99,82%	C
C4998*	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, 0-22, ATÉ 5MCA	M	97,58	142,90	13.944,18	0,01%	99,83%	C
41293	APILOAMENTO MANUAL	M²	2.040,18	6,60	13.465,19	0,01%	99,84%	C
45050	CONCRETO FCK=15 MPA	M³	22,86	579,23	13.241,19	0,01%	99,85%	C
45038	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM - UTILIZAÇÃO 1X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	M²	57,75	228,90	13.218,97	0,01%	99,85%	C
2003465*	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 360-584 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	un	3,00	4.402,53	13.207,59	0,01%	99,86%	C
2003467*	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 450-746 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	un	2,00	6.596,59	13.193,18	0,01%	99,87%	C
40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	M³kM	4.487,66	2,86	12.834,69	0,01%	99,87%	C
41450	DRENO PEAD SUB-SUPERFICIAL DSS 04 (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC)	M	275,47	45,00	12.396,10	0,01%	99,88%	C
45266	ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO - D = 40 cM	M	33,00	365,14	12.049,62	0,01%	99,89%	C
47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkM	6.646,03	1,78	11.829,92	0,01%	99,89%	C
41881	BOCA DE BTTC D=1,00M (AC/BC)	un	4,00	2.604,38	10.417,52	0,01%	99,90%	C
2003435*	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 370-45 AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	3,74	2.747,07	10.274,04	0,01%	99,90%	C
2003399*	DESCIDA D'ÁGUA DE CORTES EM DEGRAUS - DCD 60-30 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	m	11,20	915,74	10.256,28	0,01%	99,91%	C
45221	PINTURA COM NATA DE CIMENTO	M²	1.607,76	6,16	9.903,79	0,01%	99,91%	C
40032	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 401 A 600M)	M³	665,52	14,61	9.723,24	0,01%	99,92%	C
2003866	APLICAÇÃO DE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 14 KN/M	m²	986,05	9,68	9.544,94	0,01%	99,92%	C
41861	BOCA DE BSTC D=1,20M (AC/BC)	un	5,00	1.840,71	9.203,55	0,00%	99,93%	C
2003487*	CAIXA COLETORA DE SARJETA CCS 250-80 A COM GRELHA DE CONCRETO AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	1,00	9.046,25	9.046,25	0,00%	99,93%	C

CURVA ABC

Rodovia: GO-110 **Tabela Referência:** JUN-2025
Trecho: GO-110 - ESTIVA - SÃO DOMINGOS **Extensão (km):** 44,30 km

Código	Descrição	Unid.	Qtde	P. Unit	Preço Total (R$)	% do Item	% Acumulado	Classif.
0408067*	TELA DE AÇO ELETROSSOLDADA - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	Kg	594,55	13,66	8.121,49	0,00%	99,94%	C
40033	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 601 A 800M)	M³	488,76	16,52	8.074,39	0,00%	99,94%	C
2003123*	ENTRADA D'ÁGUA EDA-05 B (AC/BC)	un	18,00	421,25	7.582,50	0,00%	99,95%	C
2003423*	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 200-40 AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	3,78	1.801,35	6.809,10	0,00%	99,95%	C
2003459*	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 360-414 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	un	2,00	3.333,03	6.666,06	0,00%	99,95%	C
2003411*	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 110-26 AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	5,41	1.181,83	6.397,24	0,00%	99,96%	C
2003756*	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 15 AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	1,00	6.386,56	6.386,56	0,00%	99,96%	C
2003455*	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 240-316 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	un	3,00	1.932,65	5.797,95	0,00%	99,96%	C
0307733*	JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL W - L=20MM E H=40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	16,60	349,24	5.797,38	0,00%	99,97%	C
2003247*	DISSIPADOR DE ENERGIA DES 60-180 (AC/BC)	un	10,00	553,32	5.533,20	0,00%	99,97%	C
3806402*	LIMPEZA EM SUPERFÍCIE DE CONCRETO COM JATEAMENTO D'ÁGUA SOB PRESSÃO	M2	1.607,76	3,05	4.903,66	0,00%	99,97%	C
41455	BOCA P/ DRENO PROFUNDO BSD 02 (AC/BC)	un	14,00	329,55	4.613,70	0,00%	99,97%	C
2003469	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 300-666 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	un	1,00	4.214,34	4.214,34	0,00%	99,98%	C
3806414*	REMOÇÃO DE CONCRETO COM JATEAMENTO D'ÁGUA SOB ALTA PRESSÃO	M3	8,73	481,55	4.204,90	0,00%	99,98%	C
2003732*	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 03 AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	1,00	4.147,66	4.147,66	0,00%	99,98%	C
2003389*	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO DAR 40-20 (AC/BC)	M	13,73	285,01	3.913,18	0,00%	99,98%	C
4915651*	BICO DE PERFURAÇÃO PARA INJEÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL À BASE DE RESINA EPÓXI - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	un	312,00	12,20	3.806,40	0,00%	99,98%	C
41806A*	CORPO DE BSTC D=0,60M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA2	m	6,42	592,68	3.805,00	0,00%	99,99%	C
4915645*	INJEÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL À BASE DE RESINA EPÓXI DE BAIXA VISCOSIDADE PARA TRATAMENTO DE FISSURAS EM ESTRUTURAS DE CONCRETO - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO MECANIZADA	kg	13,25	273,68	3.627,35	0,00%	99,99%	C
2003177*	DISSIPADOR DE ENERGIA DED 02 A (AC/BC)	un	5,00	581,37	2.906,85	0,00%	99,99%	C
41851	BOCA DE BSTC D=0,80M (AC/BC)	un	3,00	951,53	2.854,59	0,00%	99,99%	C
45005	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 1ª CAT.	M³	23,25	119,61	2.780,62	0,00%	99,99%	C
1108056*	MICROCONCRETO AUTOADENSÁVEL PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO - CONFECÇÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL	M2	0,65	4.025,90	2.616,83	0,00%	99,99%	C
3713690*	TERMINAL DE ANCORAGEM DE DEFENSA METÁLICA EM BARREIRA NEW JERSEY	un	4,00	549,13	2.196,52	0,00%	100,00%	C
40005	CARGA DE ENTULHOS	M³	550,12	3,30	1.815,39	0,00%	100,00%	C
2003103*	ENTRADA D'ÁGUA EDA-01 A (AC/BC)	un	5,00	279,53	1.397,65	0,00%	100,00%	C
45020	ESCAVAÇÃO MECÂNIZADA	M³	92,87	10,10	937,95	0,00%	100,00%	C
41846	BOCA DE BSTC D=0,60M (AC/BC)	un	1,00	840,88	840,88	0,00%	100,00%	C
0307084*	LÁBIOS POLIMÉRICOS EM JUNTA DE PAVIMENTO DE CONCRETO - L=20 MM E H=30 MM - CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO	M	16,60	43,63	724,25	0,00%	100,00%	C
45430	REATERRO APILOADO DE VALAS	M³	7,56	89,69	677,81	0,00%	100,00%	C
5213364*	REMOÇÃO DE PLACAS DE SINALIZAÇÃO	M2	14,00	40,87	572,18	0,00%	100,00%	C
4915652*	BICO DE ADESÃO PARA INJEÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL À BASE DE RESINA EPÓXI - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	un	47,00	10,71	503,37	0,00%	100,00%	C
40105	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	M³	35,64	11,91	424,47	0,00%	100,00%	C
45005	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 1ª CAT.	M³	3,27	119,61	390,79	0,00%	100,00%	C
45291	ARRASAMENTO DE ESTACAS DE CONCRETO	M³	0,37	760,04	281,21	0,00%	100,00%	C
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - RR-1C P/ PINTURA DE LIGAÇÃO	tkM	74,24	2,34	173,71	0,00%	100,00%	C
40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	M²	362,77	0,47	170,50	0,00%	100,00%	C
2407983*	PINTURA DE FUNDO COM TINTA ANTICORROSIVA À BASE DE EPÓXI POLIAMIDA DE DOIS COMPONENTES COM PISTOLA AIRLESS, UMA DEMÃO, ESPESSURA DE 100 MM - EM ESPAÇO CONFINADO	M2	15,16	10,27	155,67	0,00%	100,00%	C
45230	DRENOS 100 MM	un	12,00	10,72	128,64	0,00%	100,00%	C
1109680*	ARGAMASSA PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO - CONFEÇÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL	M3	0,34	120,58	41,34	0,00%	100,00%	C
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO - RR-1C P/ PINTURA DE LIGAÇÃO	TKM	4,47	3,52	15,74	0,00%	100,00%	C

3. DADOS DE ENTRADA

3.1 DADOS DE ENTRADA DE TERRAPLENAGEM

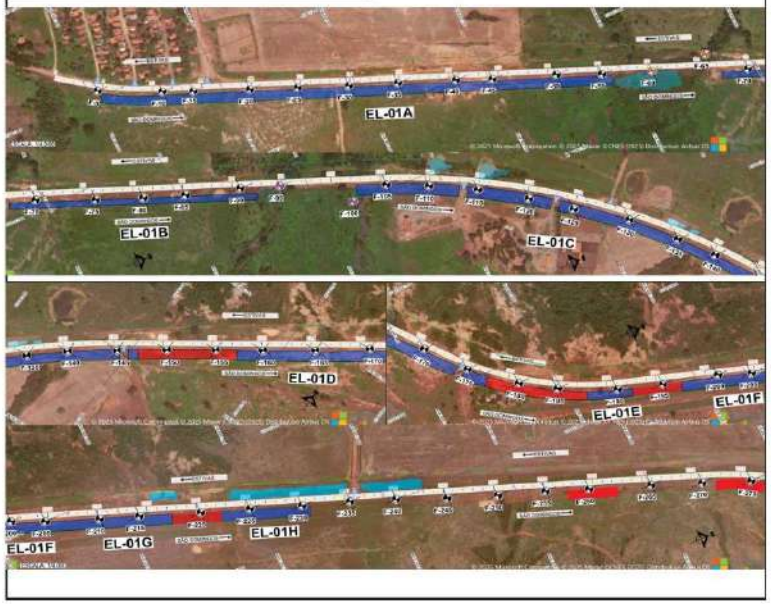
Modelo 6.0 - EMPRÉSTIMOS / CAIXA CONCENTRADA												
EMPRÉSTIMOS	SEGMENTOS	LADO	CG	ESTACA		ISC (%)	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	PROFUNDIDADE (m)	VOLUME DISPONÍVEL (m³)	VOLUME UTILIZADO (m³)
			MÉDIA	INICIAL	FINAL							
EL-01	EL-01A	LD	30 + 15,00	5 + 0,00	56 + 10,00	8,70	1.030,00	21,46	22.106,78	1,80	39.792,20	35.404,10
	EL-01B	LD	80 + 10,00	67 + 10,00	92 + 10,00	8,70	500,00	12,88	6.440,00	1,80	11.592,00	0,00
	EL-01C	LD	125 + 10,00	102 + 10,00	147 + 10,00	8,70	900,00	20,99	18.887,53	1,80	33.997,55	30.651,51
	EL-01D	LD	168 + 5,00	157 + 10,00	178 + 0,00	8,70	410,00	22,51	9.229,45	1,80	16.613,01	16.127,69
	EL-01E	LD	190 + 5,00	188 + 0,00	192 + 10,00	8,70	90,00	16,83	1.514,73	1,80	2.726,51	2.704,00
	EL-01F	LD	204 + 10,00	197 + 10,00	210 + 10,00	8,70	260,00	21,46	5.578,81	1,80	10.041,86	9.570,84
	EL-01G	LD	214 + 10,00	210 + 10,00	217 + 10,00	8,70	140,00	21,45	3.002,67	1,80	5.404,81	5.360,16
	EL-01H	LD	227 + 10,00	222 + 10,00	231 + 10,00	8,70	180,00	21,46	3.862,80	1,80	6.953,04	6.850,68
EL-02	EL-02A	LD	246 + 5,00	235 + 0,00	257 + 10,00	6,92	450,00	19,10	8.595,00	1,80	15.471,00	0,00
	EL-02B	LD	268 + 0,00	262 + 10,00	272 + 10,00	6,92	200,00	19,98	3.996,00	1,80	7.192,80	0,00
	EL-02C	LD	268 + 5,00	277 + 10,00	298 + 0,00	6,92	410,00	20,75	8.509,53	1,80	15.317,15	0,00
	EL-02D	LD	315 + 10,00	307 + 10,00	322 + 10,00	6,92	300,00	20,00	6.000,00	1,80	10.800,00	0,00
	EL-02E	LD	331 + 0,00	328 + 10,00	332 + 10,00	6,92	80,00	23,14	1.850,82	1,80	3.331,48	0,00
	EL-02F	LD	340 + 10,00	337 + 10,00	342 + 10,00	6,92	100,00	19,98	1.998,00	1,80	3.596,40	0,00
	EL-02G	LD	350 + 10,00	347 + 10,00	352 + 10,00	6,92	100,00	19,98	1.998,00	1,80	3.596,40	0,00
	EL-02H	LD	385 + 5,00	357 + 10,00	412 + 0,00	6,92	1.090,00	20,41	22.247,40	1,80	40.045,32	0,00
	EL-02I	LD	420 + 5,00	418 + 0,00	422 + 10,00	6,92	90,00	15,56	1.400,19	1,80	2.520,34	0,00
	EL-02J	LD	435 + 7,50	432 + 10,00	437 + 5,00	6,92	95,00	14,30	1.358,06	1,80	2.444,51	0,00
	EL-02K	LD	450 + 17,50	442 + 5,00	460 + 0,00	6,92	355,00	16,38	5.814,47	1,80	10.466,05	4.443,12
EL-03	EL-03A	LD	495 + 10,00	477 + 10,00	512 + 10,00	5,90	700,00	18,59	13.012,68	1,80	23.422,82	0,00
	EL-03B	LD	531 + 5,00	520 + 0,00	542 + 10,00	5,90	450,00	21,24	9.559,76	1,80	17.207,57	2.758,14
	EL-03C	LD	557 + 15,00	548 + 0,00	567 + 10,00	5,90	390,00	21,35	8.324,59	1,80	14.984,26	0,00
	EL-03D	LD	599 + 15,00	577 + 0,00	622 + 10,00	5,90	910,00	20,55	18.700,00	1,80	33.660,00	0,00
	EL-03E	LD	642 + 15,00	628 + 0,00	657 + 10,00	5,90	590,00	21,34	12.590,67	1,80	22.663,21	0,00
	EL-03F	LE	676 + 15,00	662 + 10,00	690 + 0,00	5,90	550,00	21,82	12.001,97	1,80	21.603,55	0,00
EL-04	EL-04A	LE	710 + 5,00	697 + 10,00	722 + 0,00	5,80	490,00	20,27	9.933,48	1,80	17.880,26	0,00
	EL-04B	LE	744 + 0,00	729 + 10,00	757 + 10,00	5,80	560,00	19,50	10.917,95	1,80	19.652,31	0,00
	EL-04C	LD	860 + 10,00	842 + 15,00	877 + 15,00	5,80	700,00	19,65	13.754,26	1,80	24.757,67	16.065,00
	EL-04D	LE	887 + 10,00	877 + 10,00	896 + 10,00	5,80	380,00	19,52	7.416,85	1,80	13.350,33	13.350,33
EL-05	EL-05A	LD	973 + 0,00	967 + 10,00	977 + 10,00	5,00	200,00	23,13	4.626,58	1,80	8.327,84	8.327,84
	EL-05B	LD	987 + 10,00	982 + 0,00	993 + 0,00	5,00	220,00	23,36	5.138,73	1,80	9.249,71	9.249,71
	EL-05C	LD	1.042 + 15,00	1.037 + 0,00	1.048 + 10,00	5,00	230,00	22,70	5.220,00	1,80	9.396,00	9.396,00
	EL-05D	LD	1.060 + 10,00	1.057 + 10,00	1.062 + 10,00	5,00	100,00	22,54	2.253,92	1,80	4.057,06	4.057,06
	EL-05E	LD	1.080 + 10,00	1.077 + 10,00	1.082 + 10,00	5,00	100,00	23,50	2.349,84	1,80	4.229,71	4.229,71
EL-06	-	LE	1.463 + 10,00	1.444 + 0,00	1.483 + 0,00	10,40	780,00	22,71	17.710,39	1,80	31.878,70	31.752,00
EL-07	-	LE	1.502 + 15,00	1.483 + 0,00	1.522 + 10,00	14,60	790,00	22,93	18.111,04	1,80	32.599,87	31.508,55
EL-08	-	LE	1.967 + 15,00	1.947 + 0,00	1.988 + 10,00	9,49	830,00	21,27	17.652,10	1,80	31.773,78	31.752,00
EL-09	-	LD	1.982 + 10,00	1.967 + 0,00	1.998 + 0,00	8,89	620,00	21,32	13.221,31	1,80	23.798,36	23.712,49
EL-10	-	LD	2.024 + 0,00	2.012 + 10,00	2.034 + 10,00	8,80	440,00	20,80	9.152,54	1,80	16.474,57	15.408,55
CC-01	CC-01	LD	29 + 0,00	-	-	8,50	293,50	353,25	103.678,88	1,80	186.621,98	104.684,08
CC-02	CC-02	LE	535 + 10,00	+454m	-	8,90	251,50	368,94	92.788,41	1,80	167.019,14	166.798,86
CC-03	CC-03	LE	1.440 + 10,00	-	-	10,30	158,70	118,38	18.786,91	1,80	33.816,43	33.678,06
								TOTAL	561.293,09	-	1.010.327,56	617.840,48

Modelo 7.0 - EMPOLAMENTO DOS CORTES, EMPRÉSTIMOS E CAIXAS CONCENTRADAS								
EMPRÉSTIMOS	LADO	ESTACA						EMPOLAMENTO
		INICIAL			FINAL			
EL-01	LD	5	+	0,00	231	+	10,00	1,3
EL-02	LD	235	+	0,00	460	+	0,00	1,0
EL-03	LD/LE	477	+	10,00	690	+	0,00	1,3
EL-04	LD/LE	697	+	10,00	896	+	10,00	1,3
EL-05	LD	967	+	10,00	1.082	+	10,00	1,3
EL-06	LE	1.442	+	10,00	1.482	+	10,00	1,4
EL-07	LE	1.482	+	10,00	1.522	+	10,00	1,2
EL-08	LE	1.947	+	0,00	1.988	+	0,00	1,4
EL-09	LD	1.967	+	0,00	1.998	+	10,00	1,4
EL-10	LD	2.012	+	10,00	2.034	+	10,00	1,4
CC-01	LD	29	+	0,00	-	+	-	1,4
CC-02	LE	535	+	10,00	-	+	-	1,3
CC-03	LE	1.440	+	10,00	-	+	-	1,4
						MÉDIA DOS EMPRÉSTIMOS LATERAIS		1,3
CORTE DA RODOVIA		0,00	+	0,00	2.249	+	14,221	1,3

Modelo 8.0 - Quadro de Indicações Gerais	
Ocorrência	EL-01
Localização	ESTACA 5+0,00 A 231+10,00 - LD
Material	ARGILA SILTOSA
Área (m²)	86400
h médio (m²)	1,80
Volume (m³)	127120,99
ISC (%)	8,70

Modelo de Empréstimos:

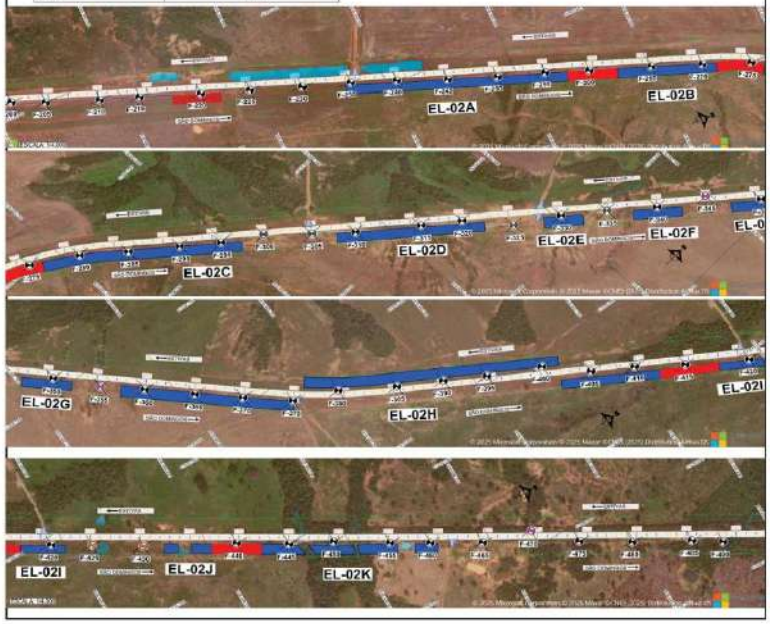
CARACTERISTICAS GERAIS	
EMPRÉSTIMO:	EL-01
MATERIAL:	ARGILA SILTOSA
LOCALIZAÇÃO:	ESTACA 5+0,00 A 231+10,00 - LD
PROPRIETÁRIO:	FAIXA DE DOMÍNIO
ENDEREÇO:	ESTACA 5+0,00 A 231+10,00 - LD
BENFEITORIAS:	NÃO HÁ
TIPO DE VEGETAÇÃO:	PASTO
UTILIZAÇÃO:	CORPO DO ATERRO / CAMADA FINAL
ÁREA MÍNIMA(m²):	86.400,00
ESPES. MÉDIA UTILIZÁVEL (m):	1,80
VOLUME UTILIZÁVEL (m³):	127.120,99
ISC (%)	8,70



Modelo 8.0 - Quadro de Indicações Gerais	
Ocorrência	EL-02
Localização	ESTACA 235+0,00 A 460+0,00 - LD
Material	ARGILA SILTOSA
Área (m²)	81000
h médio (m²)	1,8
Volume (m³)	114781,45
ISC (%)	8,82

Modelo de Empréstimos:

CARACTERISTICAS GERAIS	
EMPRÉSTIMO:	EL-02
MATERIAL:	ARGILA SILTOSA
LOCALIZAÇÃO:	ESTACA 235+0,00 A 460+0,00 - LD
PROPRIETÁRIO:	FAIXA DE DOMÍNIO
ENDEREÇO:	ESTACA 235+0,00 A 460+0,00 - LD
BENFEITORIAS:	NÃO HÁ
TIPO DE VEGETAÇÃO:	PASTO
UTILIZAÇÃO:	CORPO DO ATERRO
ÁREA MÍNIMA(m²):	81.000,00
ESPES. MÉDIA UTILIZÁVEL (m):	1,80
VOLUME UTILIZÁVEL(m³):	114.781,45
ISC (%)	8,82

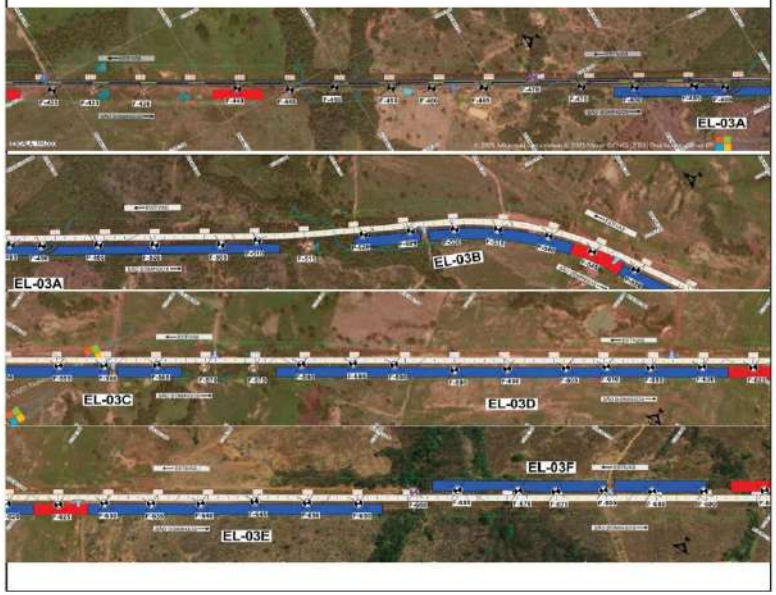


Modelo 8.0 - Quadro de Indicações Gerais	
Ocorrência	EL-03
Localização	ESTACA 477+10,00 A 690+0,00 - LD/LE
Material	ARGILA SILTOSA
Área (m²)	94500
h médio (m²)	1,8
Volume (m³)	133541,4
ISC (%)	5,8

Modelo 8.0 - Quadro de Indicações Gerais	
Ocorrência	EL-04
Localização	ESTACA 897+10,00 A 896+10,00 - LD/LE
Material	ARGILA SILTOSA
Área (m²)	51300
h médio (m²)	1,8
Volume (m³)	75840,6
ISC (%)	5,8

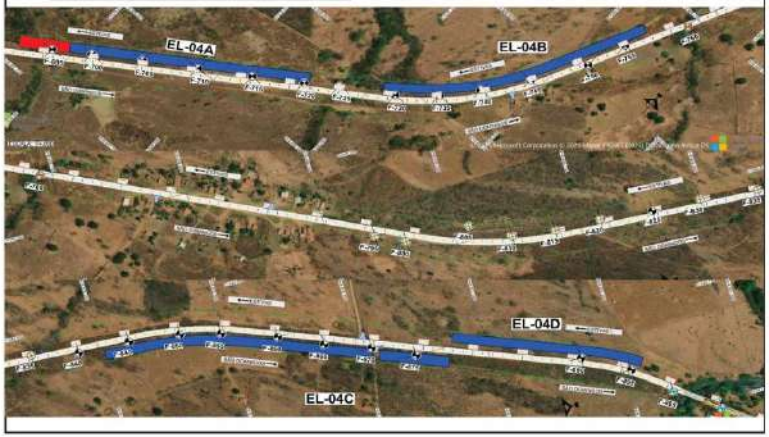
Modelo de Empréstimos:

CARACTERÍSTICAS GERAIS	
EMPRÉSTIMO:	EL-03
MATERIAL:	ARGILA SILTOSA
LOCALIZAÇÃO:	ESTACA 477+10,00 A 690+0,00 - LD/LE
PROPRIETÁRIO:	FAIXA DE DOMÍNIO
ENDEREÇO:	ESTACA 477+10,00 A 690+0,00 - LD/LE
BENFEITORIAS:	NÃO HÁ
TIPO DE VEGETAÇÃO:	PASTO
UTILIZAÇÃO:	CORPO DO ATERRO
ÁREA MÍNIMA(m²):	94.500,00
ESPES. MÉDIA UTILIZÁVEL (m):	1,80
VOLUME UTILIZÁVEL(m³):	133.541,40
ISC (%)	5,8000



Modelo de Empréstimos:

CARACTERÍSTICAS GERAIS	
EMPRÉSTIMO:	EL-04
MATERIAL:	ARGILA SILTOSA
LOCALIZAÇÃO:	ESTACA 897+10,00 A 896+10,00 - LD/LE
PROPRIETÁRIO:	FAIXA DE DOMÍNIO
ENDEREÇO:	ESTACA 897+10,00 A 896+10,00 - LD/LE
BENFEITORIAS:	NÃO HÁ
TIPO DE VEGETAÇÃO:	PASTO
UTILIZAÇÃO:	CORPO DO ATERRO
ÁREA MÍNIMA(m²):	51.300,00
ESPES. MÉDIA UTILIZÁVEL (m):	1,80
VOLUME UTILIZÁVEL(m³):	75.840,60
ISC (%)	5,80



Modelo 8.0 - Quadro de Indicações Gerais	
Ocorrência	EL-05
Localização	ESTACA 967+10,00 A 1062+10,00 - LD
Material	ARGILA SILTOSA
Area (m²)	45900
h médio (m²)	1,8
Volume (m³)	35280,33
ISC (%)	5

Modelo de Empréstimos:

CARACTERISTICAS GERAIS	
EMPRÉSTIMO:	EL-05
MATERIAL:	ARGILA SILTOSA
LOCALIZAÇÃO:	ESTACA 967+10,00 A 1062+10,00 - LD
PROPRIETÁRIO:	FAIXA DE DOMÍNIO
ENDEREÇO:	ESTACA 967+10,00 A 1062+10,00 - LD
BENFEITORIAS:	NÃO HÁ
TIPO DE VEGETAÇÃO:	PASTO
UTILIZAÇÃO:	CORPO DO ATERRO
AREA MINIMA(m²):	45.900,00
ESPES. MÉDIA UTILIZÁVEL (m):	1,80
VOLUME UTILIZÁVEL(m³):	35.280,33
ISC (%)	5,00



Modelo 8.0 - Quadro de Indicações Gerais	
Ocorrência	EL-06
Localização	ESTACA 1442+10,00 A 1482+10,00 - LE
Material	ARGILA AMARELA
Area (m²)	21600
h médio (m²)	1,8
Volume (m³)	31979,7
ISC (%)	10,4

Modelo de Empréstimos:

CARACTERISTICAS GERAIS	
EMPRÉSTIMO:	EL-06
MATERIAL:	ARGILA AMARELA
LOCALIZAÇÃO:	ESTACA 1444+0,00 A 1483+0,00 - LE
PROPRIETÁRIO:	FAIXA DE DOMÍNIO
ENDEREÇO:	ESTACA 1444+0,00 A 1483+0,00 - LE
BENFEITORIAS:	NÃO HÁ
TIPO DE VEGETAÇÃO:	PASTO
UTILIZAÇÃO:	CORPO DO ATERRO / CAMADA FINAL
AREA MINIMA(m²):	21.600,00
ESPES. MÉDIA UTILIZAVEL (m):	1,80
VOLUME UTILIZAVEL(m³):	31.979,70
ISC (%)	10,40



Modelo 8.0 - Quadro de Indicações Gerais	
Ocorrência	EL-07
Localização	ESTACA 1482+10,00 A 1522+10,00 - LE
Material	ARGILA SILTOSA
Área (m²)	21900
h médio (m²)	1,8
Volume (m³)	32599,87
ISC (%)	14,6

Modelo de Empréstimos:

CARACTERISTICAS GERAIS:	
EMPRÉSTIMO:	EL-07
MATERIAL:	ARGILA SILTOSA
LOCALIZAÇÃO:	ESTACA 1483+0,00 A 1522+10,00 - LE
PROPRIETÁRIO:	FAIXA DE DOMÍNIO
ENDEREÇO:	ESTACA 1483+0,00 A 1522+10,00 - LE
BENFEITORIAS:	NÃO HÁ
TIPO DE VEGETAÇÃO:	PASTO
UTILIZAÇÃO:	CORPO DO ATERRO / CAMADA FINAL
ÁREA MÍNIMA(m²):	21.600,00
ESPES. MÉDIA UTILIZÁVEL (m):	1,80
VOLUME UTILIZÁVEL(m³):	32.599,87
ISC (%)	14,60



Modelo 8.0 - Quadro de Indicações Gerais	
Ocorrência	EL-08
Localização	ESTACA 1947+0,00 A 1988+0,00 - LE
Material	AREIA
Área (m²)	21600
h médio (m²)	1,8
Volume (m³)	31773,78
ISC (%)	9,40

Modelo de Empréstimos:

CARACTERISTICAS GERAIS:	
EMPRÉSTIMO:	EL-08
MATERIAL:	AREIA
LOCALIZAÇÃO:	ESTACA 1947+0,00 A 1988+10,00 - LE
PROPRIETÁRIO:	FAIXA DE DOMÍNIO
ENDEREÇO:	ESTACA 1947+0,00 A 1988+10,00 - LE
BENFEITORIAS:	NÃO HÁ
TIPO DE VEGETAÇÃO:	PASTO
UTILIZAÇÃO:	CORPO DO ATERRO / CAMADA FINAL
ÁREA MÍNIMA(m²):	21.600,00
ESPES. MÉDIA UTILIZÁVEL (m):	1,80
VOLUME UTILIZÁVEL(m³):	31.773,78
ISC (%)	9,40



Modelo 8.0 - Quadro de Indicações Gerais	
Ocorrência	EL-09
Localização	ESTACA 1967+0,00 A 1998+10,00 - LD
Material	AREIA AMARELA FINA
Area (m²)	16200
h médio (m²)	1,8
Volume (m³)	23798,36
ISC (%)	8,89

Modelo de Empréstimos:

CARACTERISTICAS GERAIS	
EMPRÉSTIMO:	EL-09
MATERIAL:	AREIA AMARELA FINA
LOCALIZAÇÃO:	ESTACA 1967+0,00 A 1998+0,00 - LD
PROPRIETÁRIO:	FAIXA DE DOMÍNIO
ENDEREÇO:	ESTACA 1967+0,00 A 1998+0,00 - LD
BENFEITORIAS:	NÃO HÁ
TIPO DE VEGETAÇÃO:	PASTO
UTILIZAÇÃO:	CORPO DO ATERRO / CAMADA FINAL
ÁREA MÍNIMA(m²):	16.200,00
ESPES. MÉDIA UTILIZÁVEL (m):	1,80
VOLUME UTILIZÁVEL(m³):	23.798,36
ISC (%)	8,89



Modelo 8.0 - Quadro de Indicações Gerais	
Ocorrência	EL-10
Localização	ESTACA 2012+10,00 A 2034+10,00 - LE
Material	AREIA
Area (m²)	10800
h médio (m²)	1,8
Volume (m³)	16474,57
ISC (%)	8,8

Modelo de Empréstimos:

CARACTERISTICAS GERAIS	
EMPRÉSTIMO:	EL-10
MATERIAL:	AREIA
LOCALIZAÇÃO:	ESTACA 2012+10,00 A 2034+10,00 - LE
PROPRIETÁRIO:	FAIXA DE DOMÍNIO
ENDEREÇO:	ESTACA 2012+10,00 A 2034+10,00 - LE
BENFEITORIAS:	NÃO HÁ
TIPO DE VEGETAÇÃO:	PASTO
UTILIZAÇÃO:	CORPO DO ATERRO / CAMADA FINAL
ÁREA MÍNIMA(m²):	10.800,00
ESPES. MÉDIA UTILIZÁVEL (m):	1,80
VOLUME UTILIZÁVEL(m³):	16.474,57
ISC (%)	8,8000



Modelo 8.0 - Quadro de Indicações Gerais	
Ocorrência	CC-01
Localização	ESTACA 10+0,00 A 30+0,00 - LD
Material	ARGILA AMARELA
Área (m²)	103764,64
h médio (m²)	1,8
Volume (m³)	186621,99
ISC (%)	8,5

Modelo de Empréstimos:

CARACTERISTICAS GERAIS	
EMPRÉSTIMO:	CC-01
MATERIAL:	ARGILA AMARELA
LOCALIZAÇÃO:	ESTACA 10+0,00 A 30+0,00 - LD
PROPRIETARIO:	FAIXA DE DOMÍNIO
ENDEREÇO:	ESTACA 10+0,00 A 30+0,00 - LD
BENFEITORIAS:	NÃO HÁ
TIPO DE VEGETAÇÃO:	PASTO
UTILIZAÇÃO:	CORPO DO ATERRO / CAMADA FINAL
ÁREA MÍNIMA(m²):	103.764,64
ESPES. MEDIA UTILIZÁVEL (m):	1,80
VOLUME UTILIZÁVEL(m³):	186.621,99
ISC (%)	8,50



Modelo 8.0 - Quadro de Indicações Gerais	
Ocorrência	CC-02
Localização	ESTACA 445+0,00 A 530+0,00 - LE
Material	ARGILA SILTOSA
Área (m²)	92666,04
h médio (m²)	1,8
Volume (m³)	167019,14
ISC (%)	8,9

Modelo de Empréstimos:

CARACTERISTICAS GERAIS	
EMPRÉSTIMO:	CC-02
MATERIAL:	ARGILA SILTOSA
LOCALIZAÇÃO:	ESTACA 445+0,00 A 530+0,00 - LE
PROPRIETARIO:	FAIXA DE DOMÍNIO
ENDEREÇO:	ESTACA 445+0,00 A 530+0,00 - LE
BENFEITORIAS:	NÃO HÁ
TIPO DE VEGETAÇÃO:	PASTO
UTILIZAÇÃO:	CORPO DO ATERRO / CAMADA FINAL
ÁREA MÍNIMA(m²):	92.666,04
ESPES. MEDIA UTILIZÁVEL (m):	1,80
VOLUME UTILIZÁVEL(m³):	167.019,14
ISC (%)	8,90



Modelo 8.0 - Quadro de Indicações Gerais	
Ocorrência	CC-03
Localização	ESTACA 1435+0,00 A 1445+0,00 - LE
Material	ARGILA SILTOSA
Área (m²)	18707
h médio (m)	1,8
Volume (m³)	33816,43
ISC (%)	10,3

Modelo de Empréstimos:

CARACTERÍSTICAS GERAIS	
EMPRÉSTIMO:	CC-03
MATERIAL:	ARGILA SILTOSA
LOCALIZAÇÃO:	ESTACA 1435+0,00 A 1445+0,00 -LE
PROPRIETÁRIO:	FAIXA DE DOMÍNIO
ENDEREÇO:	ESTACA 1435+0,00 A 1445+0,00 -LE
BENFEITORIAS:	NÃO HÁ
TIPO DE VEGETAÇÃO:	PASTO
UTILIZAÇÃO:	CORPO DO ATERRO / CAMADA FINAL
ÁREA MÍNIMA(m²):	18.707,00
ESPES. MÉDIA UTILIZÁVEL (m):	1,80
VOLUME UTILIZÁVEL(m³):	33.816,43
ISC(%)	10,30



MODELO 3.0- CLASSIFICAÇÃO DOS MATERIAIS DE CORTE										
Discriminação	Estacas		PERCENTUAIS (%)*			TOTAL(%)	VOLUMES (m3)		
	EST. INICIAL	EST. FINAL	1ª	2ª	3ª		1ª	2ª	3ª
C-1.1	0 + 0,00	17 + 0,00	0,0343%	-	-	0,0343%	206,71	0,00	0,00
C-2.1	29 + 0,00	31 + 0,00	0,0003%	-	-	0,0003%	2,00	0,00	0,00
C-3.1	32 + 0,00	35 + 0,00	0,0006%	-	-	0,0006%	3,60	0,00	0,00
C-4.1	42 + 0,00	48 + 0,00	0,0030%	-	-	0,0030%	18,20	0,00	0,00
C-5.1	172 + 19,61	187 + 7,05	0,5238%	-	-	0,5238%	3.152,76	0,00	0,00
C-69.1	174 + 0,00	201 + 0,00	-	0,1822%	-	0,1822%	0,00	1.096,33	0,00
C-5.2	187 + 7,05	235 + 0,00	1,3751%	-	-	1,3751%	8.276,42	0,00	0,00
C-70.1	202 + 0,00	234 + 0,00	-	0,0003%	-	0,0003%	0,00	1,75	0,00
C-70.1	202 + 0,00	234 + 0,00	-	0,2913%	-	0,2913%	0,00	1.753,41	0,00
C-6.1	258 + 0,00	263 + 8,29	0,0364%	-	-	0,0364%	219,18	0,00	0,00
C-6.2	263 + 8,29	263 + 18,50	0,0086%	-	-	0,0086%	51,74	0,00	0,00
C-6.3	263 + 18,50	276 + 16,43	0,2099%	-	-	0,2099%	1.263,64	0,00	0,00
C-6.4	276 + 16,43	280 + 14,66	0,0482%	-	-	0,0482%	290,26	0,00	0,00
C-6.5	280 + 14,66	283 + 0,00	0,0138%	-	-	0,0138%	82,94	0,00	0,00
C-7.1	298 + 0,00	307 + 19,81	0,3730%	-	-	0,3730%	2.245,00	0,00	0,00
C-7.2	307 + 19,81	311 + 0,00	0,0359%	-	-	0,0359%	215,80	0,00	0,00
C-8.1	317 + 0,00	330 + 0,00	0,1832%	-	-	0,1832%	1.102,40	0,00	0,00
C-9.1	376 + 0,00	403 + 0,00	1,0669%	-	-	1,0669%	6.421,28	0,00	0,00
C-10.1	455 + 0,00	462 + 0,00	0,0285%	-	-	0,0285%	171,40	0,00	0,00
C-11.1	477 + 0,00	489 + 0,00	0,3531%	-	-	0,3531%	2.125,20	0,00	0,00
C-12.1	534 + 0,00	543 + 14,27	0,1660%	-	-	0,1660%	999,18	0,00	0,00
C-71.1	535 + 0,00	558 + 0,00	-	0,2077%	-	0,2077%	0,00	1.249,98	0,00
C-105.1	538 + 0,00	556 + 0,00	-	-	0,0097%	0,0097%	0,00	0,00	58,12
C-105.1	538 + 0,00	556 + 0,00	-	-	0,0000%	0,0000%	0,00	0,00	0,26
C-105.1	538 + 0,00	556 + 0,00	-	-	0,0002%	0,0002%	0,00	0,00	1,11
C-105.1	538 + 0,00	556 + 0,00	-	-	0,0277%	0,0277%	0,00	0,00	166,83
C-12.2	543 + 14,27	559 + 0,00	0,4092%	-	-	0,4092%	2.462,91	0,00	0,00
CL-001	589 + 0,00	590 + 0,00	0,0003%	-	-	0,0003%	1,90	0,00	0,00
C-13.1	590 + 0,00	593 + 0,00	0,0019%	-	-	0,0019%	11,30	0,00	0,00
C-14.1	604 + 0,00	606 + 0,00	0,0003%	-	-	0,0003%	1,80	0,00	0,00
C-15.1	607 + 0,00	632 + 14,02	0,6263%	-	-	0,6263%	3.769,30	0,00	0,00
C-72.1	609 + 0,00	642 + 0,00	-	0,2131%	-	0,2131%	0,00	1.282,84	0,00
C-15.2	632 + 14,02	642 + 0,00	0,1417%	-	-	0,1417%	852,86	0,00	0,00
C-16.1	647 + 0,00	649 + 0,00	0,0004%	-	-	0,0004%	2,40	0,00	0,00
C-17.1	673 + 0,00	677 + 3,95	0,1497%	-	-	0,1497%	901,16	0,00	0,00

MODELO 3.0- CLASSIFICAÇÃO DOS MATERIAIS DE CORTE										
Discriminação	Estacas		PERCENTUAIS (%)*			TOTAL(%)	VOLUMES (m3)		
	EST. INICIAL	EST. FINAL	1ª	2ª	3ª		1ª	2ª	3ª
C-17.2	677 + 3,95	685 + 6,71	0,4147%	-	-	0,4147%	2.495,94	0,00	0,00
C-17.3	685 + 6,71	691 + 0,00	0,1246%	-	-	0,1246%	750,10	0,00	0,00
C-18.1	700 + 0,00	721 + 0,00	0,9123%	-	-	0,9123%	5.491,00	0,00	0,00
C-19.1	742 + 0,00	745 + 0,00	0,0035%	-	-	0,0035%	20,80	0,00	0,00
C-20.1	751 + 0,00	753 + 0,00	0,0003%	-	-	0,0003%	1,80	0,00	0,00
C-21.1	783 + 0,00	787 + 8,07	0,0089%	-	-	0,0089%	53,56	0,00	0,00
C-21.2	787 + 8,07	790 + 0,00	0,0015%	-	-	0,0015%	8,84	0,00	0,00
C-22.1	798 + 0,00	808 + 17,78	0,2727%	-	-	0,2727%	1.641,12	0,00	0,00
C-73.1	798 + 0,00	825 + 0,00	-	0,0156%	-	0,0156%	0,00	93,71	0,00
C-73.1	798 + 0,00	825 + 0,00	-	0,6268%	-	0,6268%	0,00	3.772,86	0,00
C-106.1	800 + 3,50	824 + 0,00	-	-	0,0695%	0,0695%	0,00	0,00	418,39
C-22.2	808 + 17,78	814 + 15,35	0,1122%	-	-	0,1122%	675,46	0,00	0,00
C-22.3	814 + 15,35	821 + 9,10	0,2808%	-	-	0,2808%	1.689,78	0,00	0,00
C-22.4	821 + 9,10	831 + 0,00	0,0861%	-	-	0,0861%	518,40	0,00	0,00
C-23.1	855 + 0,00	872 + 4,24	0,2603%	-	-	0,2603%	1.566,55	0,00	0,00
C-74.1	863 + 0,00	878 + 0,00	-	0,0484%	-	0,0484%	0,00	291,23	0,00
C-74.1	863 + 0,00	878 + 0,00	-	0,0654%	-	0,0654%	0,00	393,69	0,00
C-23.2	872 + 4,24	886 + 11,50	0,2808%	-	-	0,2808%	1.689,78	0,00	0,00
C-75.1	883 + 0,00	889 + 0,00	-	0,0338%	-	0,0338%	0,00	203,40	0,00
C-23.3	886 + 11,50	901 + 13,83	0,1387%	-	-	0,1387%	834,60	0,00	0,00
C-76.1	892 + 0,00	896 + 0,00	-	0,0093%	-	0,0093%	0,00	56,22	0,00
CL-002	919 + 10,00	920 + 16,59	0,0001%	-	-	0,0001%	0,71	0,00	0,00
C-24.1	929 + 0,00	943 + 6,72	1,7606%	-	-	1,7606%	10.596,51	0,00	0,00
C-77.1	929 + 0,00	949 + 0,86	-	0,5016%	-	0,5016%	0,00	3.018,81	0,00
C-24.2	943 + 6,72	949 + 0,00	0,2503%	-	-	0,2503%	1.506,25	0,00	0,00
CL-003	956 + 0,00	958 + 0,00	0,0024%	-	-	0,0024%	14,63	0,00	0,00
C-25.1	957 + 0,00	964 + 1,08	0,3990%	-	-	0,3990%	2.401,33	0,00	0,00
C-78.1	957 + 0,00	969 + 13,59	-	0,1877%	-	0,1877%	0,00	1.129,88	0,00
C-114.1	957 + 0,00	969 + 13,59	-	-	0,0344%	0,0344%	0,00	0,00	207,25
C-114.1	957 + 0,00	969 + 13,59	-	-	0,0593%	0,0593%	0,00	0,00	356,84
C-25.2	964 + 1,08	968 + 5,50	0,2503%	-	-	0,2503%	1.506,25	0,00	0,00
C-25.3	968 + 5,50	971 + 0,00	0,0060%	-	-	0,0060%	36,08	0,00	0,00
C-26.1	974 + 0,00	979 + 10,75	0,0188%	-	-	0,0188%	113,16	0,00	0,00
C-79.1	978 + 0,00	1003 + 0,00	-	0,6597%	-	0,6597%	0,00	3.970,63	0,00
C-26.2	979 + 10,75	993 + 2,86	0,8623%	-	-	0,8623%	5.190,05	0,00	0,00

MODELO 3.0- CLASSIFICAÇÃO DOS MATERIAIS DE CORTE									
Discriminação	Estacas		PERCENTUAIS (%)*			TOTAL(%)	VOLUMES (m3)		
	EST. INICIAL	EST. FINAL	1ª	2ª	3ª		1ª	2ª	3ª
C-26.3	993 + 2,86	1002 + 0,00	0,6682%	-	-	0,6682%	4.021,72	0,00	0,00
CL-004	1002 + 0,00	1003 + 0,00	0,0035%	-	-	0,0035%	21,28	0,00	0,00
C-27.1	1008 + 0,00	1017 + 14,77	0,2856%	-	-	0,2856%	1.719,16	0,00	0,00
C-80.1	1011 + 0,00	1026 + 0,00	-	0,1290%	-	0,1290%	0,00	776,37	0,00
C-115.1	1011 + 0,00	1026 + 0,00	-	-	0,0791%	0,0791%	0,00	0,00	476,12
C-115.1	1011 + 0,00	1026 + 0,00	-	-	0,0042%	0,0042%	0,00	0,00	25,15
C-115.1	1011 + 0,00	1026 + 0,00	-	-	0,0077%	0,0077%	0,00	0,00	46,49
C-115.1	1011 + 0,00	1026 + 0,00	-	-	0,0234%	0,0234%	0,00	0,00	140,72
C-27.2	1017 + 14,77	1024 + 15,87	0,2867%	-	-	0,2867%	1.725,42	0,00	0,00
C-27.3	1024 + 15,87	1027 + 0,00	0,0040%	-	-	0,0040%	24,18	0,00	0,00
C-28.1	1032 + 0,00	1046 + 0,00	0,3768%	-	-	0,3768%	2.267,92	0,00	0,00
C-81.1	1032 + 0,00	1045 + 0,00	-	0,1610%	-	0,1610%	0,00	968,88	0,00
C-29.1	1060 + 0,00	1063 + 17,36	0,0824%	-	-	0,0824%	496,00	0,00	0,00
C-29.2	1063 + 17,36	1073 + 0,00	0,2134%	-	-	0,2134%	1.284,40	0,00	0,00
C-30.1	1085 + 0,00	1089 + 17,47	0,2098%	-	-	0,2098%	1.262,62	0,00	0,00
C-82.1	1085 + 0,00	1096 + 0,00	-	0,2282%	-	0,2282%	0,00	1.373,28	0,00
C-30.2	1089 + 17,47	1096 + 0,00	0,3232%	-	-	0,3232%	1.945,20	0,00	0,00
CL-005	1096 + 0,00	1097 + 0,00	0,0006%	-	-	0,0006%	3,50	0,00	0,00
C-31.1	1102 + 0,00	1115 + 6,22	1,8060%	-	-	1,8060%	10.869,77	0,00	0,00
C-83.1	1102 + 0,00	1122 + 0,00	-	0,8062%	-	0,8062%	0,00	4.852,64	0,00
C-31.2	1115 + 6,22	1116 + 6,74	0,0344%	-	-	0,0344%	207,08	0,00	0,00
C-31.3	1116 + 6,74	1132 + 0,00	0,2172%	-	-	0,2172%	1.307,54	0,00	0,00
C-32.1	1138 + 0,00	1140 + 0,00	0,0005%	-	-	0,0005%	3,00	0,00	0,00
C-33.1	1145 + 0,00	1150 + 16,00	0,1540%	-	-	0,1540%	926,66	0,00	0,00
C-33.2	1150 + 16,00	1153 + 0,00	0,0278%	-	-	0,0278%	167,34	0,00	0,00
C-34.1	1154 + 0,00	1162 + 0,00	0,1985%	-	-	0,1985%	1.194,80	0,00	0,00
C-35.1	1165 + 0,00	1170 + 0,00	0,0327%	-	-	0,0327%	197,00	0,00	0,00
C-36.1	1171 + 0,00	1178 + 0,00	0,1891%	-	-	0,1891%	1.138,00	0,00	0,00
CL-006	1178 + 0,00	1179 + 0,00	0,0007%	-	-	0,0007%	4,40	0,00	0,00
CL-007	1192 + 0,00	1193 + 0,00	0,0010%	-	-	0,0010%	5,80	0,00	0,00
C-37.1	1193 + 0,00	1196 + 1,14	0,1004%	-	-	0,1004%	604,29	0,00	0,00
C-84.1	1193 + 0,00	1221 + 0,00	-	0,5378%	-	0,5378%	0,00	3.236,76	0,00
C-37.2	1196 + 1,14	1198 + 14,23	0,2355%	-	-	0,2355%	1.417,47	0,00	0,00
C-37.3	1198 + 14,23	1212 + 6,82	1,1642%	-	-	1,1642%	7.007,23	0,00	0,00
C-37.4	1212 + 6,82	1215 + 10,19	0,3538%	-	-	0,3538%	2.129,32	0,00	0,00

MODELO 3.0- CLASSIFICAÇÃO DOS MATERIAIS DE CORTE									
Discriminação	Estacas		PERCENTUAIS (%)*			TOTAL(%)	VOLUMES (m3)		
	EST. INICIAL	EST. FINAL	1ª	2ª	3ª		1ª	2ª	3ª
C-37.5	1215 + 10,19	1221 + 0,00	0,2982%	-	-	0,2982%	1.794,52	0,00	0,00
CL-008	1225 + 0,00	1226 + 0,00	0,0002%	-	-	0,0002%	1,30	0,00	0,00
C-38.1	1226 + 0,00	1228 + 0,00	0,0004%	-	-	0,0004%	2,30	0,00	0,00
CL-009	1233 + 0,00	1234 + 0,00	0,0038%	-	-	0,0038%	23,00	0,00	0,00
C-39.1	1234 + 0,00	1238 + 0,00	0,0647%	-	-	0,0647%	389,60	0,00	0,00
C-40.1	1249 + 0,00	1274 + 0,00	1,4676%	-	-	1,4676%	8.832,92	0,00	0,00
C-85.1	1250 + 0,00	1259 + 0,00	-	0,1522%	-	0,1522%	0,00	916,10	0,00
C-107.1	1250 + 0,00	1259 + 0,00	-	-	0,0304%	0,0304%	0,00	0,00	183,21
C-86.1	1269 + 0,00	1274 + 0,00	-	0,0197%	-	0,0197%	0,00	118,40	0,00
C-108.1	1269 + 0,00	1274 + 0,00	-	-	0,0039%	0,0039%	0,00	0,00	23,69
C-41.1	1289 + 0,00	1293 + 2,60	0,0805%	-	-	0,0805%	484,39	0,00	0,00
C-87.1	1289 + 0,00	1297 + 0,00	-	0,3244%	-	0,3244%	0,00	1.952,45	0,00
C-109.1	1289 + 0,00	1297 + 0,00	-	-	0,0295%	0,0295%	0,00	0,00	177,49
C-41.2	1293 + 2,60	1297 + 0,00	0,1585%	-	-	0,1585%	953,97	0,00	0,00
CL-010	1297 + 0,00	1298 + 0,00	0,0031%	-	-	0,0031%	18,40	0,00	0,00
C-42.1	1305 + 0,00	1321 + 0,00	0,9649%	-	-	0,9649%	5.807,83	0,00	0,00
C-88.1	1306 + 0,00	1320 + 0,00	-	0,3730%	-	0,3730%	0,00	2.244,80	0,00
C-88.1	1306 + 0,00	1320 + 0,00	-	0,4659%	-	0,4659%	0,00	2.804,35	0,00
C-88.1	1306 + 0,00	1320 + 0,00	-	0,7450%	-	0,7450%	0,00	4.483,93	0,00
C-110.1	1306 + 0,00	1320 + 0,00	-	-	2,8604%	2,8604%	0,00	0,00	17.216,36
C-110.1	1306 + 0,00	1320 + 0,00	-	-	2,6832%	2,6832%	0,00	0,00	16.149,42
CL-011	1320 + 0,00	1322 + 0,00	0,0045%	-	-	0,0045%	27,11	0,00	0,00
CL-012	1334 + 0,00	1340 + 0,00	0,0312%	-	-	0,0312%	187,65	0,00	0,00
C-43.1	1336 + 0,00	1338 + 0,00	0,0192%	-	-	0,0192%	115,75	0,00	0,00
C-44.1	1346 + 0,00	1350 + 16,41	0,0049%	-	-	0,0049%	29,64	0,00	0,00
C-111.1	1349 + 0,00	1409 + 0,00	-	-	0,7737%	0,7737%	0,00	0,00	4.656,83
C-111.1	1349 + 0,00	1409 + 0,00	-	-	7,8916%	7,8916%	0,00	0,00	47.497,98
C-111.1	1349 + 0,00	1409 + 0,00	-	-	10,6593%	10,6593%	0,00	0,00	64.156,26
C-89.1	1349 + 0,00	1409 + 0,00	-	1,5824%	-	1,5824%	0,00	9.524,22	0,00
C-111.1	1349 + 0,00	1409 + 0,00	-	-	1,8091%	1,8091%	0,00	0,00	10.888,40
C-89.1	1349 + 0,00	1409 + 0,00	-	1,1987%	-	1,1987%	0,00	7.215,02	0,00
C-89.1	1349 + 0,00	1409 + 0,00	-	0,2455%	-	0,2455%	0,00	1.477,90	0,00
C-111.1	1349 + 0,00	1409 + 0,00	-	-	0,4442%	0,4442%	0,00	0,00	2.673,58
C-111.1	1349 + 0,00	1409 + 0,00	-	-	0,6175%	0,6175%	0,00	0,00	3.716,60
C-111.1	1349 + 0,00	1409 + 0,00	-	-	0,4771%	0,4771%	0,00	0,00	2.871,78

MODELO 3.0- CLASSIFICAÇÃO DOS MATERIAIS DE CORTE									
Discriminação	Estacas		PERCENTUAIS (%)*			TOTAL(%)	VOLUMES (m3)		
	EST. INICIAL	EST. FINAL	1ª	2ª	3ª		1ª	2ª	3ª
C-111.1	1349 + 0,00	1409 + 0,00	-	-	2,1878%	2,1878%	0,00	0,00	13.167,69
C-111.1	1349 + 0,00	1409 + 0,00	-	-	0,2310%	0,2310%	0,00	0,00	1.390,35
C-111.1	1349 + 0,00	1409 + 0,00	-	-	0,2704%	0,2704%	0,00	0,00	1.627,65
C-111.1	1349 + 0,00	1409 + 0,00	-	-	0,4944%	0,4944%	0,00	0,00	2.975,45
C-111.1	1349 + 0,00	1409 + 0,00	-	-	0,2420%	0,2420%	0,00	0,00	1.456,75
C-111.1	1349 + 0,00	1409 + 0,00	-	-	0,5577%	0,5577%	0,00	0,00	3.356,39
C-89.1	1349 + 0,00	1409 + 0,00	-	4,5892%	-	4,5892%	0,00	27.621,64	0,00
C-44.2	1350 + 16,41	1352 + 7,31	0,0023%	-	-	0,0023%	13,90	0,00	0,00
C-44.3	1352 + 7,31	1408 + 0,00	3,8044%	-	-	3,8044%	22.897,71	0,00	0,00
CL-013	1408 + 0,00	1409 + 0,00	0,0008%	-	-	0,0008%	4,94	0,00	0,00
C-45.1	1471 + 10,00	1481 + 0,00	0,0608%	-	-	0,0608%	365,66	0,00	0,00
C-46.1	1485 + 0,00	1501 + 0,00	0,2908%	-	-	0,2908%	1.750,44	0,00	0,00
C-90.1	1485 + 0,00	1500 + 0,00	-	0,0719%	-	0,0719%	0,00	432,76	0,00
C-47.1	1518 + 0,00	1537 + 0,00	0,4469%	-	-	0,4469%	2.689,68	0,00	0,00
C-91.1	1520 + 0,00	1536 + 0,00	-	0,1106%	-	0,1106%	0,00	665,52	0,00
C-48.1	1563 + 0,00	1579 + 0,00	0,4187%	-	-	0,4187%	2.520,03	0,00	0,00
C-92.1	1563 + 0,00	1579 + 0,00	-	0,1794%	-	0,1794%	0,00	1.080,02	0,00
C-49.1	1591 + 4,91	1599 + 0,00	0,2005%	-	-	0,2005%	1.206,56	0,00	0,00
C-93.1	1591 + 4,91	1600 + 0,00	-	0,1401%	-	0,1401%	0,00	843,49	0,00
CL-014	1599 + 0,00	1601 + 0,00	0,0153%	-	-	0,0153%	92,17	0,00	0,00
CL-015	1615 + 0,00	1617 + 0,00	0,0039%	-	-	0,0039%	23,31	0,00	0,00
C-50.1	1616 + 0,00	1625 + 14,56	2,4046%	-	-	2,4046%	14.472,99	0,00	0,00
C-94.1	1616 + 0,00	1626 + 14,24	-	0,8764%	-	0,8764%	0,00	5.274,68	0,00
C-112.1	1616 + 0,00	1626 + 14,24	-	-	0,1753%	0,1753%	0,00	0,00	1.054,93
C-50.2	1625 + 14,56	1626 + 14,24	0,0487%	-	-	0,0487%	293,41	0,00	0,00
CL-016	1626 + 0,00	1629 + 10,00	0,0601%	-	-	0,0601%	361,99	0,00	0,00
C-95.1	1627 + 10,00	1632 + 10,00	-	0,0323%	-	0,0323%	0,00	194,66	0,00
C-113.1	1627 + 10,00	1632 + 10,00	-	-	0,0065%	0,0065%	0,00	0,00	38,93
C-51.1	1629 + 0,00	1633 + 0,00	0,0734%	-	-	0,0734%	441,71	0,00	0,00
C-52.1	1661 + 0,00	1682 + 0,00	1,1648%	-	-	1,1648%	7.010,65	0,00	0,00
C-53.1	1698 + 0,00	1703 + 18,38	0,1870%	-	-	0,1870%	1.125,31	0,00	0,00
C-96.1	1698 + 0,00	1713 + 0,00	-	0,3813%	-	0,3813%	0,00	2.294,99	0,00
C-96.1	1698 + 0,00	1713 + 0,00	-	0,2170%	-	0,2170%	0,00	1.305,81	0,00
C-53.2	1703 + 18,38	1712 + 0,00	0,7033%	-	-	0,7033%	4.233,05	0,00	0,00
CL-017	1712 + 0,00	1713 + 0,00	0,0071%	-	-	0,0071%	42,84	0,00	0,00

MODELO 3.0- CLASSIFICAÇÃO DOS MATERIAIS DE CORTE									
Discriminação	Estacas		PERCENTUAIS (%)*			TOTAL(%)	VOLUMES (m3)		
	EST. INICIAL	EST. FINAL	1ª	2ª	3ª		1ª	2ª	3ª
C-54.1	1729 + 0,00	1738 + 0,00	0,2155%	-	-	0,2155%	1.297,32	0,00	0,00
C-97.1	1729 + 0,00	1737 + 0,00	-	0,0216%	-	0,0216%	0,00	130,24	0,00
C-97.1	1729 + 0,00	1737 + 0,00	-	0,1218%	-	0,1218%	0,00	733,04	0,00
C-55.1	1789 + 0,00	1793 + 0,00	0,0007%	-	-	0,0007%	4,00	0,00	0,00
C-56.1	1803 + 10,00	1808 + 3,51	0,2476%	-	-	0,2476%	1.490,16	0,00	0,00
C-98.1	1803 + 10,00	1817 + 0,00	-	0,1756%	-	0,1756%	0,00	1.056,67	0,00
C-56.2	1808 + 3,51	1817 + 0,00	0,4547%	-	-	0,4547%	2.736,51	0,00	0,00
C-57.1	1849 + 0,00	1902 + 0,00	4,6882%	-	-	4,6882%	28.217,51	0,00	0,00
C-99.1	1849 + 0,00	1902 + 0,00	-	1,5852%	-	1,5852%	0,00	9.541,11	0,00
C-99.1	1849 + 0,00	1902 + 0,00	-	0,1894%	-	0,1894%	0,00	1.139,96	0,00
C-58.1	1904 + 0,00	1907 + 0,00	0,0118%	-	-	0,0118%	71,20	0,00	0,00
C-59.1	1976 + 0,00	1997 + 0,00	0,4974%	-	-	0,4974%	2.993,82	0,00	0,00
C-60.1	2017 + 0,00	2030 + 8,28	0,6889%	-	-	0,6889%	4.146,25	0,00	0,00
C-100.1	2017 + 0,00	2045 + 0,00	-	0,6179%	-	0,6179%	0,00	3.718,80	0,00
C-60.2	2030 + 8,28	2031 + 5,98	0,1172%	-	-	0,1172%	705,17	0,00	0,00
C-60.3	2031 + 5,98	2045 + 0,00	1,6654%	-	-	1,6654%	10.023,78	0,00	0,00
C-61.1	2060 + 0,00	2082 + 0,00	1,3872%	-	-	1,3872%	8.349,14	0,00	0,00
C-101.1	2065 + 0,00	2082 + 0,00	-	0,3444%	-	0,3444%	0,00	2.072,89	0,00
CL-018	2082 + 0,00	2085 + 0,00	0,0077%	-	-	0,0077%	46,40	0,00	0,00
C-62.1	2094 + 0,00	2101 + 0,00	0,2210%	-	-	0,2210%	1.329,90	0,00	0,00
CL-019	2101 + 0,00	2102 + 0,00	0,0003%	-	-	0,0003%	1,70	0,00	0,00
C-63.1	2117 + 0,00	2127 + 0,00	0,2179%	-	-	0,2179%	1.311,23	0,00	0,00
C-102.1	2117 + 0,00	2127 + 0,00	-	0,0113%	-	0,0113%	0,00	68,14	0,00
C-102.1	2117 + 0,00	2127 + 0,00	-	0,0812%	-	0,0812%	0,00	488,76	0,00
C-102.1	2117 + 0,00	2127 + 0,00	-	0,0008%	-	0,0008%	0,00	5,04	0,00
C-64.1	2133 + 0,00	2138 + 0,00	0,0042%	-	-	0,0042%	25,40	0,00	0,00
C-65.1	2148 + 0,00	2154 + 4,55	0,4236%	-	-	0,4236%	2.549,38	0,00	0,00
C-103.1	2148 + 0,00	2165 + 0,00	-	0,5455%	-	0,5455%	0,00	3.283,47	0,00
C-103.1	2148 + 0,00	2165 + 0,00	-	0,0069%	-	0,0069%	0,00	41,69	0,00
C-65.2	2154 + 4,55	2165 + 0,00	1,7863%	-	-	1,7863%	10.751,26	0,00	0,00
C-66.1	2172 + 0,00	2179 + 4,06	0,5037%	-	-	0,5037%	3.031,86	0,00	0,00
C-66.2	2179 + 4,06	2188 + 0,00	0,5983%	-	-	0,5983%	3.601,14	0,00	0,00
C-67.1	2197 + 0,00	2208 + 0,11	0,0202%	-	-	0,0202%	121,68	0,00	0,00
C-104.1	2206 + 0,00	2238 + 0,00	-	0,1939%	-	0,1939%	0,00	1.166,83	0,00
C-67.2	2208 + 0,11	2218 + 5,40	0,3117%	-	-	0,3117%	1.875,86	0,00	0,00

MODELO 3.0- CLASSIFICAÇÃO DOS MATERIAIS DE CORTE									
Discriminação	Estacas		PERCENTUAIS (%)*			TOTAL(%)	VOLUMES (m3)		
	EST. INICIAL	EST. FINAL	1ª	2ª	3ª		1ª	2ª	3ª
C-67.3	2218 + 5,40	2238 + 0,00	0,4572%	-	-	0,4572%	2.751,88	0,00	0,00
C-68.1	2245 + 0,00	2249 + 14,22	0,0020%	-	-	0,0020%	11,92	0,00	0,00
CL-020	0 + 0,00	1 + 3,00	0,0006%	-	-	0,0006%	3,66	0,00	0,00
C-116.1	0 + 0,00	1 + 15,06	0,0011%	-	-	0,0011%	6,90	0,00	0,00
CL-021	0 + 0,00	1 + 10,56	0,0005%	-	-	0,0005%	3,27	0,00	0,00
CL-021	8 + 13,46	10 + 7,20	0,0009%	-	-	0,0009%	5,27	0,00	0,00
TOTAL			46,73%	20,51%	32,76%	100,00%	281.283,46	123.420,04	197.177,03

*Percentuais obtidos de acordo com as sondagens realizadas levando em consideração o horizonte de cada categoria.

Modelo 5.0 - REBAIXOS

Modelo 5.1 - REBAIXOS EM ATERROS COM ALTURA MENOR QUE 60 CM C/ SUBSTITUIÇÃO

REBAIXO	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ESPESSURA MEDIA (m)	VOLUME (m³)
REB-01	0 + 0,00	10 + 0,00	200,00	14,00	0,66	1.839,40
REB-02	10 + 0,00	37 + 10,00	550,00	14,00	0,42	3.235,80
REB-03	43 + 10,00	51 + 10,00	160,00	14,00	0,26	583,60
REB-05	173 + 0,00	175 + 0,00	40,00	14,00	0,37	207,10
REB-06	235 + 10,00	238 + 0,00	50,00	14,00	0,32	220,81
REB-08	282 + 10,00	286 + 0,00	70,00	14,00	0,32	308,90
REB-09	297 + 10,00	299 + 10,00	40,00	14,00	0,27	151,60
REB-10	310 + 0,00	311 + 10,00	30,00	14,00	0,29	123,10
REB-11	316 + 0,00	320 + 0,00	80,00	14,00	0,44	489,90
REB-13	513 + 0,00	535 + 10,00	450,00	14,00	0,15	965,30
REB-14	598 + 0,00	610 + 0,00	240,00	14,00	0,41	1.363,00
REB-15	641 + 10,00	652 + 10,00	220,00	14,00	0,31	962,30
REB-16	662 + 10,00	667 + 0,00	90,00	14,00	0,21	259,30
REB-17	697 + 0,00	701 + 0,00	80,00	14,00	0,25	278,60
REB-18	781 + 10,00	790 + 0,00	170,00	14,00	0,49	1.174,10
REB-20	860 + 0,00	864 + 0,00	80,00	15,00	0,51	609,30
					TOTAL	12.772,11

Modelo 5.1 - REBAIXOS EM ATERROS COM ALTURA MENOR QUE 60 CM S/ SUBSTIRUIÇÃO

REBAIXO	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ESPESSURA MEDIA (m)	VOLUME (m³)
REB-07	256 + 10,00	260 + 0,00	70,00	14,00	0,16	152,40
REB-19	856 + 10,00	860 + 0,00	70,00	14,00	0,26	258,90
REB-21	877 + 0,00	884 + 10,00	150,00	14,00	0,28	578,70
REB-22	889 + 0,00	893 + 10,00	90,00	14,00	0,28	349,80
REB-23	895 + 10,00	901 + 13,84	123,84	14,00	0,23	392,45
REB-24	969 + 10,00	979 + 0,00	190,00	14,00	0,15	409,30
REB-25	1002 + 10,00	1012 + 0,00	190,00	14,00	0,06	150,40
REB-28	1166 + 0,00	1173 + 0,00	140,00	14,00	0,17	325,30
REB-29	1234 + 10,00	1237 + 10,00	60,00	14,00	0,38	319,10
REB-30	1338 + 10,00	1350 + 0,00	230,00	14,00	0,07	216,10
REB-32	1480 + 10,00	1486 + 10,00	120,00	14,00	0,16	264,20
REB-33	1499 + 10,00	1504 + 0,00	90,00	14,00	0,18	221,40
REB-34	1516 + 10,00	1522 + 0,00	110,00	14,00	0,24	374,20
REB-37	1786 + 10,00	1796 + 10,00	200,00	14,00	0,13	363,50
REB-38	1902 + 0,00	1907 + 10,00	110,00	14,00	0,11	168,50
REB-39	1946 + 10,00	1953 + 0,00	130,00	14,00	0,08	148,60
REB-40	2059 + 10,00	2086 + 10,00	140,00	14,00	0,20	390,20
REB-43	2237 + 10,00	2249 + 14,22	244,22	14,00	0,06	205,70
					TOTAL	5.288,75

Modelo 5.2 - FUNDAÇÃO DE ATERRO 20 CM

REBAIXO	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	EXTENSÃO (m)	LARGURA MEDIA (m)	ESPESSURA (m)	VOLUME (m³)
FNA-01	108 + 0,00	114 + 0,00	120,00	6,18	0,20	148,20
FNA-02	256 + 10,00	260 + 0,00	70,00	14,00	0,20	196,00
FNA-03	433 + 0,00	438 + 0,00	100,00	14,58	0,20	291,50
FNA-04	856 + 10,00	860 + 0,00	70,00	14,00	0,20	196,00
FNA-05	877 + 0,00	884 + 10,00	150,00	14,00	0,20	420,00
FNA-06	889 + 0,00	893 + 10,00	90,00	14,00	0,20	252,00
FNA-07	895 + 10,00	901 + 13,84	123,84	14,00	0,20	346,75
FNA-08	969 + 10,00	979 + 0,00	190,00	14,00	0,20	532,00

Modelo 5.6 - FUNDAÇÃO DE ATERRO - 0,6 à 3 m - ESCARIFICAÇÃO 20CM

REBAIXO	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	EXTENSÃO (m)	LARGURA MEDIA (m)	ESPESSURA (m)	VOLUME (m³)
FA-01	37 + 10,00	43 + 10,00	120,00	18,09	0,20	434,10
FA-02	51 + 10,00	53 + 16,00	46,00	18,78	0,20	172,74
FA-03	56 + 13,41	108 + 0,00	1.026,59	18,78	0,20	3.855,16
FA-04	114 + 0,00	173 + 0,00	1.180,00	13,79	0,20	3.254,70
FA-05	238 + 0,00	256 + 10,00	370,00	14,79	0,20	1.094,50
FA-06	286 + 0,00	297 + 10,00	230,00	14,10	0,20	648,60
FA-07	311 + 10,00	316 + 0,00	90,00	16,94	0,20	304,90
FA-08	327 + 0,00	376 + 10,00	990,00	17,86	0,20	3.536,60
FA-09	402 + 0,00	433 + 0,00	620,00	14,49	0,20	1.797,00
FA-10	438 + 0,00	455 + 10,00	350,00	11,29	0,20	790,00
FA-11	461 + 0,00	467 + 10,00	130,00	12,79	0,20	332,50
FA-12	471 + 10,00	478 + 0,00	130,00	17,77	0,20	462,00
FA-13	488 + 10,00	513 + 0,00	490,00	11,77	0,20	1.153,60
FA-14	557 + 10,00	574 + 2,27	332,27	17,76	0,20	1.180,50
FA-15	577 + 10,00	598 + 0,00	410,00	17,76	0,20	1.456,66
FA-16	652 + 10,00	662 + 10,00	200,00	11,75	0,20	470,00
FA-17	667 + 0,00	673 + 10,00	130,00	10,65	0,20	276,90
FA-18	689 + 0,00	697 + 0,00	160,00	17,43	0,20	557,70
FA-19	720 + 10,00	781 + 10,00	1.220,00	17,01	0,20	4.151,60
FA-20	790 + 0,00	799 + 10,00	190,00	15,65	0,20	594,60
FA-21	829 + 10,00	856 + 10,00	540,00	22,00	0,20	2.375,80
FA-22	903 + 17,53	930 + 0,00	522,47	16,52	0,20	1.726,33
FA-23	949 + 0,00	957 + 10,00	170,00	9,31	0,20	316,50
FA-24	1044 + 10,00	1061 + 0,00	330,00	14,93	0,20	985,60
FA-25	1071 + 0,00	1085 + 15,00	295,00	19,65	0,20	1.159,40
FA-26	1095 + 10,00	1103 + 0,00	150,00	16,95	0,20	508,50
FA-27	1131 + 0,00	1147 + 10,00	330,00	19,57	0,20	1.291,30
FA-28	1160 + 0,00	1166 + 0,00	120,00	19,13	0,20	459,10
FA-29	1176 + 10,00	1184 + 0,00	150,00	29,33	0,20	879,80
FA-30	1191 + 0,00	1194 + 0,00	60,00	24,25	0,20	291,00
FA-31	1220 + 10,00	1234 + 10,00	280,00	17,88	0,20	1.001,10
FA-32	1237 + 10,00	1250 + 10,00	260,00	17,16	0,20	892,20
FA-33	1273 + 10,00	1277 + 0,00	70,00	26,32	0,20	368,50
FA-34	1282 + 10,00	1289 + 19,40	149,40	17,40	0,20	520,02
FA-35	1296 + 15,00	1299 + 0,00	45,00	52,92	0,20	476,30
FA-36	1303 + 10,00	1306 + 3,58	53,58	14,14	0,20	151,60
FA-37	1320 + 10,00	1322 + 0,00	30,00	32,90	0,20	197,40
FA-38	1334 + 10,00	1338 + 10,00	80,00	36,03	0,20	576,40
FA-39	1407 + 14,86	1411 + 0,00	65,14	23,60	0,20	307,46
FA-40	1446 + 0,00	1464 + 0,00	360,00	10,88	0,20	783,00
FA-41	1504 + 0,00	1516 + 10,00	250,00	22,82	0,20	1.141,20
FA-42	1535 + 10,00	1545 + 10,00	200,00	23,30	0,20	931,90
FA-43	1552 + 10,00	1565 + 0,00	250,00	19,18	0,20	959,20
FA-44	1578 + 10,00	1592 + 10,00	280,00	15,62	0,20	874,60
FA-45	1599 + 15,00	1601 + 0,00	25,00	59,14	0,20	295,70
FA-46	1614 + 10,00	1616 + 10,00	40,00	26,91	0,20	215,30
FA-47	1626 + 10,00	1629 + 0,00	50,00	78,39	0,20	783,90
FA-48	1632 + 10,00	1634 + 10,00	40,00	24,10	0,20	192,80
FA-49	1638 + 0,00	1662 + 0,00	480,00	19,44	0,20	1.866,60
FA-50	1681 + 10,00	1699 + 0,00	350,00	10,87	0,20	761,20
FA-51	1712 + 10,00	1730 + 10,00	360,00	14,19	0,20	1.021,40
FA-52	1740 + 0,00	1752 + 10,00	250,00	9,27	0,20	463,50

Modelo 5.0 - REBAIXOS

Modelo 5.2 - FUNDAÇÃO DE ATERRO 20 CM

REBAIXO	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	EXTENSÃO (m)	LARGURA MEDIA (m)	ESPESSURA (m)	VOLUME (m³)
FNA-09	1002 + 10,00	1012 + 0,00	190,00	14,00	0,20	532,00
FNA-10	1025 + 10,00	1032 + 10,00	140,00	15,67	0,20	438,80
FNA-11	1152 + 0,00	1154 + 15,00	55,00	15,71	0,20	172,80
FNA-12	1166 + 0,00	1173 + 0,00	140,00	14,00	0,20	392,00
FNA-13	1234 + 10,00	1237 + 10,00	60,00	14,00	0,20	168,00
FNA-14	1338 + 10,00	1350 + 0,00	230,00	14,00	0,20	644,00
FNA-15	1464 + 0,00	1471 + 10,00	150,00	8,43	0,20	252,90
FNA-16	1480 + 10,00	1486 + 10,00	120,00	14,00	0,20	336,00
FNA-17	1499 + 10,00	1504 + 0,00	90,00	14,00	0,20	252,00
FNA-18	1516 + 10,00	1522 + 0,00	110,00	14,00	0,20	308,00
FNA-19	1737 + 0,00	1740 + 0,00	60,00	13,68	0,20	164,10
FNA-20	1752 + 10,00	1763 + 0,00	210,00	4,32	0,20	181,60
FNA-21	1786 + 10,00	1796 + 10,00	200,00	14,00	0,20	560,00
FNA-22	1902 + 0,00	1907 + 10,00	110,00	14,00	0,20	308,00
FNA-23	1946 + 10,00	1953 + 0,00	130,00	14,00	0,20	364,00
FNA-24	2059 + 10,00	2066 + 10,00	140,00	14,00	0,20	392,00
FNA-25	2126 + 10,00	2137 + 0,00	210,00	14,31	0,20	600,90
FNA-26	2194 + 10,00	2198 + 15,00	85,00	15,64	0,20	265,90
FNA-27	2237 + 10,00	2249 + 14,22	244,22	14,00	0,20	683,82
					TOTAL	9.399,27

Modelo 5.3 - REBAIXOS EM CORTES - mínimo 60 cm C/ SUBSTITUIÇÃO

REBAIXO	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	EXTENSÃO (m)	LARGURA MEDIA (m)	ESPESSURA (m)	VOLUME (m³)	
REC-01	175 + 0,00	200 + 0,00	500,00	13,91	0,60	4.172,40	
REC-02	210 + 9,90	235 + 10,00	500,10	14,0	0,60	4.201,89	D
REC-03	267 + 0,00	270 + 0,00	60,00	12,43	0,60	447,40	
REC-04	299 + 10,00	310 + 0,00	210,00	14,55	0,60	1.833,30	
REC-05	320 + 0,00	327 + 0,00	140,00	14,03	0,60	1.178,70	
REC-06	376 + 10,00	391 + 0,00	290,00	14,22	0,60	2.474,70	
REC-07	483 + 10,00	488 + 10,00	100,00	13,88	0,60	832,60	
REC-08	535 + 10,00	557 + 10,00	440,00	14,07	0,60	3.714,60	
REC-09	610 + 0,00	620 + 0,00	200,00	14,03	0,60	1.683,20	
REC-10	638 + 0,00	641 + 10,00	70,00	11,35	0,60	476,80	
REC-11	673 + 10,00	689 + 0,00	310,00	14,35	0,60	2.668,80	
REC-12	799 + 10,00	814 + 0,00	290,00	14,29	0,60	2.485,70	
REC-13	864 + 0,00	877 + 0,00	260,00	14,15	0,60	2.207,80	
REC-14	935 + 0,00	949 + 0,00	280,00	13,62	0,60	2.288,30	
REC-15	957 + 10,00	960 + 0,00	50,00	14,54	0,60	436,30	
REC-16	1065 + 0,00	1067 + 0,00	40,00	14,00	0,60	336,00	
REC-17	1090 + 0,00	1095 + 0,00	100,00	14,00	0,60	840,00	
REC-18	1306 + 3,58	1320 + 10,00	286,42	14,0	0,60	2.405,93	D
REC-19	1350 + 0,00	1362 + 9,59	249,59	14,00	0,60	2.096,56	
REC-72	1362 + 9,59	1407 + 14,86	905,27	14,0	0,60	7.604,37	D
REC-20	2122 + 0,00	2124 + 0,00	40,00	15,23	0,60	365,50	
REC-21	2163 + 0,00	2165 + 0,00	40,00	13,54	0,60	325,00	
					TOTAL	45.075,84	

Modelo 5.6 - FUNDAÇÃO DE ATERRO - 0,6 à 3 m - ESCARIFICAÇÃO 20CM

REBAIXO	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	EXTENSÃO (m)	LARGURA MEDIA (m)	ESPESSURA (m)	VOLUME (m³)
FA-53	1763 + 0,00	1786 + 10,00	470,00	9,63	0,20	904,80
FA-54	1796 + 10,00	1804 + 0,00	150,00	11,21	0,20	336,20
FA-55	1816 + 0,00	1834 + 10,00	370,00	9,92	0,20	734,30
FA-56	1845 + 10,00	1849 + 10,00	80,00	13,71	0,20	219,30
FA-57	1907 + 10,00	1946 + 10,00	780,00	14,87	0,20	2.320,30
FA-58	1953 + 0,00	1976 + 0,00	460,00	12,40	0,20	1.140,60
FA-59	1995 + 10,00	2018 + 10,00	460,00	13,34	0,20	1.227,50
FA-60	2044 + 10,00	2054 + 10,00	200,00	18,41	0,20	736,50
FA-61	2058 + 0,00	2059 + 10,00	30,00	21,27	0,20	127,60
FA-62	2081 + 15,00	2085 + 0,00	65,00	35,88	0,20	466,50
FA-63	2090 + 0,00	2095 + 10,00	110,00	16,40	0,20	360,90
FA-64	2100 + 0,00	2105 + 0,00	100,00	15,66	0,20	313,20
FA-65	2113 + 0,00	2117 + 10,00	90,00	10,59	0,20	190,60
FA-66	2137 + 0,00	2148 + 10,00	230,00	13,03	0,20	599,20
FA-67	2165 + 0,00	2172 + 10,00	150,00	9,89	0,20	296,70
FA-68	2187 + 0,00	2194 + 10,00	150,00	11,10	0,20	333,10
					TOTAL	61.606,18

Modelo 5.0 - REBAIXOS

Modelo 5.4 - REBAIXOS EM CORTES - 40 cm S/ SUBSTITUIÇÃO

REBAIXO	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	VOLUME (m³)	
REC-22	200 + 0,00	210 + 9,90	209,90	14,00	0,40	1.175,44	
REC-23	260 + 0,00	267 + 10,00	150,00	13,51	0,40	810,30	
REC-24	270 + 0,00	282 + 10,00	250,00	13,49	0,40	1.349,20	
REC-25	391 + 0,00	402 + 0,00	220,00	13,76	0,40	1.211,10	
REC-26	455 + 10,00	461 + 0,00	110,00	14,88	0,40	654,60	
REC-27	478 + 0,00	483 + 10,00	110,00	12,89	0,40	567,10	
REC-28	620 + 0,00	638 + 0,00	360,00	14,27	0,40	2.054,90	
REC-29	701 + 10,00	720 + 10,00	380,00	14,04	0,40	2.133,80	
REC-30	814 + 0,00	829 + 10,00	310,00	13,52	0,40	1.676,60	
REC-31	884 + 10,00	889 + 0,00	90,00	16,13	0,40	580,50	
REC-32	893 + 10,00	895 + 10,00	40,00	15,75	0,40	252,00	
REC-33	930 + 0,00	935 + 0,00	100,00	14,05	0,40	561,80	
REC-34	960 + 0,00	969 + 10,00	190,00	13,26	0,40	1.007,70	
REC-35	979 + 0,00	1002 + 10,00	470,00	13,71	0,40	2.578,00	
REC-36	1012 + 0,00	1025 + 10,00	270,00	13,53	0,40	1.460,80	
REC-37	1032 + 10,00	1044 + 10,00	240,00	14,05	0,40	1.348,60	
REC-38	1061 + 0,00	1065 + 0,00	80,00	14,00	0,40	448,00	
REC-39	1067 + 0,00	1071 + 0,00	80,00	28,01	0,40	896,16	
REC-40	1085 + 15,00	1090 + 0,00	85,00	16,00	0,40	544,00	
REC-41	1103 + 0,00	1116 + 7,54	267,54	14,00	0,40	1.498,22	
REC-71	1116 + 7,54	1122 + 0,00	112,46	14,0	0,60	944,99	D
REC-42	1122 + 0,00	1131 + 0,00	180,00	14,00	0,40	1.008,00	
REC-43	1147 + 10,00	1152 + 0,00	90,00	16,21	0,40	583,50	
REC-44	1154 + 15,00	1160 + 10,00	115,00	14,29	0,40	657,50	
REC-45	1173 + 0,00	1176 + 10,00	70,00	12,06	0,40	337,80	
REC-46	1194 + 0,00	1220 + 10,00	530,00	13,81	0,40	2.928,60	
REC-47	1250 + 10,00	1273 + 10,00	460,00	14,18	0,40	2.609,60	
REC-48	1289 + 19,40	1297 + 2,05	142,65	14,0	0,60	1.198,26	D
REC-49	1471 + 10,00	1480 + 10,00	180,00	13,02	0,40	937,60	
REC-50	1486 + 10,00	1499 + 10,00	260,00	14,04	0,40	1.459,70	
REC-51	1522 + 0,00	1535 + 10,00	270,00	13,74	0,40	1.484,00	
REC-52	1565 + 0,00	1578 + 10,00	270,00	13,74	0,40	1.484,00	
REC-53	1592 + 10,00	1599 + 15,00	145,00	13,44	0,40	779,40	
REC-54	1616 + 10,00	1626 + 10,00	200,00	14,15	0,40	1.132,10	
REC-55	1629 + 0,00	1632 + 10,00	70,00	12,11	0,40	339,00	
REC-56	1662 + 0,00	1681 + 10,00	390,00	13,43	0,40	2.094,60	
REC-57	1699 + 0,00	1712 + 10,00	270,00	13,48	0,40	1.455,80	
REC-58	1730 + 10,00	1737 + 0,00	130,00	14,79	0,40	769,10	
REC-59	1804 + 0,00	1816 + 0,00	240,00	14,19	0,40	1.361,90	
REC-60	1849 + 10,00	1902 + 0,00	1.050,00	14,01	0,40	5.885,10	
REC-61	1976 + 0,00	1995 + 10,00	390,00	13,49	0,40	2.104,40	
REC-62	2018 + 10,00	2044 + 10,00	520,00	14,04	0,40	2.920,30	
REC-63	2066 + 10,00	2081 + 15,00	305,00	14,04	0,40	1.712,30	
REC-64	2095 + 10,00	2100 + 0,00	90,00	15,58	0,40	560,90	
REC-65	2117 + 10,00	2122 + 0,00	90,00	17,50	0,40	630,10	
REC-66	2124 + 0,00	2126 + 10,00	50,00	12,76	0,40	255,10	
REC-67	2148 + 10,00	2163 + 0,00	290,00	14,42	0,40	1.672,50	
REC-68	2172 + 10,00	2187 + 0,00	290,00	14,11	0,40	1.636,20	
REC-69	2198 + 15,00	2237 + 10,00	775,00	13,53	0,40	4.195,10	
					TOTAL	67.946,27	

Modelo 5.5 - FUNDAÇÃO DE CORTE - 20 cm - ESCARIFICAÇÃO

REBAIXO	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	VOLUME (m³)
FC-01	200 + 0,00	210 + 9,90	209,90	14,03	0,20	588,85
FC-02	260 + 0,00	267 + 10,00	150,00	13,51	0,20	405,15
FC-03	270 + 0,00	282 + 10,00	250,00	13,49	0,20	674,60
FC-04	391 + 0,00	402 + 0,00	220,00	13,76	0,20	605,55
FC-05	455 + 10,00	461 + 0,00	110,00	14,88	0,20	327,30
FC-06	478 + 0,00	483 + 10,00	110,00	12,89	0,20	283,55
FC-07	620 + 0,00	638 + 0,00	360,00	14,27	0,20	1.027,45
FC-08	701 + 10,00	720 + 10,00	380,00	14,04	0,20	1.066,90
FC-09	814 + 0,00	829 + 10,00	310,00	13,52	0,20	838,30
FC-10	884 + 10,00	889 + 0,00	90,00	16,13	0,20	290,25
FC-11	893 + 10,00	895 + 10,00	40,00	15,75	0,20	126,00
FC-12	930 + 0,00	935 + 0,00	100,00	14,05	0,20	280,90
FC-13	960 + 0,00	969 + 10,00	190,00	13,26	0,20	503,85
FC-14	979 + 0,00	1002 + 10,00	470,00	13,71	0,20	1.289,00
FC-15	1012 + 0,00	1025 + 10,00	270,00	13,53	0,20	730,40
FC-16	1032 + 10,00	1044 + 10,00	240,00	14,05	0,20	674,30
FC-17	1061 + 0,00	1065 + 0,00	80,00	14,00	0,20	224,00
FC-18	1067 + 0,00	1071 + 0,00	80,00	28,01	0,20	448,08
FC-19	1085 + 15,00	1090 + 0,00	85,00	16,00	0,20	272,00
FC-20	1103 + 0,00	1116 + 7,54	267,54	13,94	0,20	745,99
-	1116 + 7,54	1122 + 0,00	COLCHÃO DRENANTE			
FC-21	1122 + 0,00	1131 + 0,00	180,00	14,00	0,20	504,00
FC-22	1147 + 10,00	1152 + 0,00	90,00	16,21	0,20	291,75
FC-23	1154 + 15,00	1160 + 10,00	115,00	14,29	0,20	328,75
FC-24	1173 + 0,00	1176 + 10,00	70,00	12,06	0,20	168,90
FC-25	1194 + 0,00	1220 + 10,00	530,00	13,81	0,20	1.464,30
FC-26	1250 + 10,00	1273 + 10,00	460,00	14,18	0,20	1.304,80
-	1289 + 19,40	1297 + 2,05	COLCHÃO DRENANTE			
FC-27	1471 + 10,00	1480 + 10,00	180,00	13,02	0,20	468,80
FC-28	1486 + 10,00	1499 + 10,00	260,00	14,04	0,20	729,85
FC-29	1522 + 0,00	1535 + 10,00	270,00	13,74	0,20	742,00
FC-30	1565 + 0,00	1578 + 10,00	270,00	13,74	0,20	742,00
FC-31	1592 + 10,00	1599 + 15,00	145,00	13,44	0,20	389,70
FC-32	1616 + 10,00	1626 + 10,00	200,00	14,15	0,20	566,05
FC-33	1629 + 0,00	1632 + 10,00	70,00	12,11	0,20	169,50
FC-34	1662 + 0,00	1681 + 10,00	390,00	13,43	0,20	1.047,30
FC-35	1699 + 0,00	1712 + 10,00	270,00	13,48	0,20	727,90
FC-36	1730 + 10,00	1737 + 0,00	130,00	14,79	0,20	384,55
FC-37	1804 + 0,00	1816 + 0,00	240,00	14,19	0,20	680,95
FC-38	1849 + 10,00	1902 + 0,00	1.050,00	14,01	0,20	2.942,55
FC-39	1976 + 0,00	1995 + 10,00	390,00	13,49	0,20	1.052,20
FC-40	2018 + 10,00	2044 + 10,00	520,00	14,04	0,20	1.460,15
FC-41	2066 + 10,00	2081 + 15,00	305,00	14,04	0,20	856,15
FC-42	2095 + 10,00	2100 + 0,00	90,00	15,58	0,20	280,45
FC-43	2117 + 10,00	2122 + 0,00	90,00	17,50	0,20	315,05
FC-44	2124 + 0,00	2126 + 10,00	50,00	12,76	0,20	127,55
FC-45	2148 + 10,00	2163 + 0,00	290,00	14,42	0,20	836,25
FC-46	2172 + 10,00	2187 + 0,00	290,00	14,11	0,20	818,10
FC-47	2198 + 15,00	2237 + 10,00	775,00	13,53	0,20	2.097,55
TOTAL						32.899,52

Modelo 5.0 - REBAIXOS

Modelo 5.7 - COLCHÃO DRENANTE 0,40m

REBAIXO	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	VOLUME (m³)
CDR-1	53 + 16,00	56 + 13,41	57,41	14,0	0,40	321,50
CDR-1.1	56 + 13,41	64 + 0,00	146,59	14,0	0,40	820,90
CDR-2	210 + 9,90	235 + 10,00	500,10	14,0	0,40	2.801,26
CDR-3	574 + 2,27	577 + 10,00	67,73	14,0	0,40	379,29
CDR-3.1	577 + 10,00	581 + 0,00	70,00	14,0	0,40	392,00
CDR-4	1116 + 7,54	1122 + 0,00	112,46	14,0	0,40	629,99
CDR-5	1289 + 19,40	1297 + 2,05	142,65	14,0	0,40	796,85
CDR-6	1306 + 3,58	1320 + 10,00	286,42	14,0	0,40	1.603,97
CDR-7	1362 + 9,59	1407 + 14,86	905,27	14,0	0,40	5.069,58
					TOTAL	12.815,34

* CDR - colchão drenante

Modelo 9.1 - NOTA DE SERVIÇO DE LIMPEZA E DESTOCAMENTO - TRECHO												
ESTACAS		EXTENSÃO (m)	LARGURA MEDIA ENTRE OFFSET (+4m) (NOTAS DE SERVIÇO)	LARGURA MÉDIA DA PISTA EXISTENTE	ACRÉSCIMO DOS BORDOS	LARGURA MEDIA CONSIDERADA	ÁREA TOTAL DE LIMPEZA (m²)	PROFUNDIDADE MÉDIA (m)	VOLUME DE EXPURGO (m³)	DESTINO DO MATERIAL	D.M.T. (m)	VOLUME TOTAL DE TRANSPORTE (m³xkm)
INICIAL	FINAL											
EIXO PRINCIPAL												
0 + 0,00	62 + 0,00	1.240,00	19,56	10,14	4,00	9,43	11.687,67	0,20	2.337,53	EL-01A	50,00	116,88
62 + 0,00	97 + 0,00	700,00	24,71	8,87	4,00	15,84	11.086,83	0,20	2.217,37	EL-01B	50,00	110,87
97 + 0,00	152 + 0,00	1.100,00	23,30	9,73	4,00	13,57	14.929,18	0,20	2.985,84	EL-01C	50,00	149,29
152 + 0,00	183 + 0,00	620,00	21,65	10,12	4,00	11,53	7.147,73	0,20	1.429,55	EL-01D	50,00	71,48
183 + 0,00	195 + 0,00	240,00	19,14	9,56	4,00	9,59	2.300,66	0,20	460,13	EL-01E	50,00	23,01
195 + 0,00	210 + 0,00	300,00	18,34	9,68	4,00	8,67	2.600,02	0,20	520,00	EL-01F	50,00	26,00
210 + 0,00	220 + 0,00	200,00	20,42	10,28	4,00	10,15	2.029,14	0,20	405,83	EL-01G	50,00	20,29
220 + 0,00	233 + 0,00	260,00	19,63	11,66	4,00	7,97	2.071,84	0,20	414,37	EL-01H	50,00	20,72
233 + 0,00	260 + 0,00	540,00	20,96	11,42	4,00	9,54	5.149,56	0,20	1.029,91	EL-02A	50,00	51,50
260 + 0,00	275 + 0,00	300,00	18,78	9,98	4,00	8,80	2.640,59	0,20	528,12	EL-02B	50,00	26,41
275 + 0,00	303 + 0,00	560,00	20,34	10,18	4,00	10,16	5.691,28	0,20	1.138,26	EL-02C	50,00	56,91
303 + 0,00	325 + 0,00	440,00	19,95	8,82	4,00	11,13	4.896,98	0,20	979,40	EL-02D	50,00	48,97
325 + 0,00	335 + 0,00	200,00	19,58	9,24	4,00	10,34	2.067,36	0,20	413,47	EL-02E	50,00	20,67
335 + 0,00	345 + 0,00	200,00	21,66	8,27	4,00	13,38	2.676,75	0,20	535,35	EL-02F	50,00	26,77
345 + 0,00	355 + 0,00	200,00	23,51	8,36	4,00	15,15	3.029,78	0,20	605,96	EL-02G	50,00	30,30
355 + 0,00	415 + 0,00	1.200,00	21,12	7,22	4,00	13,89	16.672,10	0,20	3.334,42	EL-02H	50,00	166,72
415 + 0,00	427 + 0,00	240,00	26,33	9,52	4,00	16,80	4.032,87	0,20	806,57	EL-02I	50,00	40,33
427 + 0,00	440 + 0,00	260,00	20,29	7,66	4,00	12,63	3.283,48	0,20	656,70	EL-02J	50,00	32,83
440 + 0,00	460 + 0,00	400,00	22,64	6,10	4,00	16,54	6.617,16	0,20	1.323,43	EL-02K	50,00	66,17
460 + 0,00	477 + 0,00	340,00	26,48	6,89	4,00	19,60	6.663,13	0,20	1.332,63	DEP. LAT.	50,00	66,63
477 + 0,00	515 + 0,00	760,00	23,28	6,67	4,00	16,61	12.625,03	0,20	2.525,01	EL-03A	50,00	126,25
515 + 0,00	545 + 0,00	600,00	20,17	7,77	4,00	12,40	7.438,98	0,20	1.487,80	EL-03B	50,00	74,39
545 + 0,00	572 + 0,00	540,00	20,61	7,61	4,00	13,01	7.023,38	0,20	1.404,68	EL-03C	50,00	70,23
572 + 0,00	625 + 0,00	1.060,00	20,24	7,11	4,00	13,13	13.918,22	0,20	2.783,64	EL-03D	50,00	139,18
625 + 0,00	660 + 0,00	700,00	20,02	7,18	4,00	12,84	8.986,23	0,20	1.797,25	EL-03E	50,00	89,86
660 + 0,00	694 + 0,00	680,00	21,21	6,96	4,00	14,26	9.694,01	0,20	1.938,80	EL-03F	50,00	96,94
694 + 0,00	726 + 0,00	640,00	21,17	7,40	4,00	13,77	8.813,29	0,20	1.762,66	EL-04A	50,00	88,13
726 + 0,00	760 + 0,00	680,00	21,57	6,42	4,00	15,15	10.302,59	0,20	2.060,52	EL-04B	50,00	103,03
760 + 0,00	841 + 0,00	1.620,00	21,55	6,78	4,00	14,77	23.934,66	0,20	4.786,93	DEP. LAT.	50,00	239,35
841 + 0,00	877 + 0,00	720,00	20,60	5,87	4,00	14,73	10.605,67	0,20	2.121,13	EL-04C	50,00	106,06
877 + 0,00	901 + 13,84	493,84	18,86	4,84	4,00	14,02	6.923,34	0,20	1.384,67	EL-04D	50,00	69,23
903 + 17,57	965 + 0,00	1.222,43	25,38	5,65	4,00	19,73	24.116,69	0,20	4.823,34	DEP. LAT.	50,00	241,17
965 + 0,00	980 + 0,00	300,00	21,81	6,71	4,00	15,10	4.530,78	0,20	906,16	EL-05A	50,00	45,31
980 + 0,00	995 + 0,00	300,00	22,62	7,43	4,00	15,19	4.557,32	0,20	911,46	EL-05B	50,00	45,57
995 + 0,00	1035 + 0,00	800,00	23,91	6,14	4,00	17,77	14.216,21	0,20	2.843,24	DEP. LAT.	50,00	142,16
1035 + 0,00	1053 + 0,00	360,00	21,63	4,98	4,00	16,65	5.992,87	0,20	1.198,57	EL-05C	50,00	59,93
1053 + 0,00	1065 + 0,00	240,00	21,67	4,82	4,00	16,84	4.042,47	0,20	808,49	EL-05D	50,00	40,42
1065 + 0,00	1075 + 0,00	200,00	19,64	4,63	4,00	15,01	3.002,52	0,20	600,50	DEP. LAT.	50,00	30,03
1075 + 0,00	1085 + 0,00	200,00	21,03	5,12	4,00	15,91	3.182,14	0,20	636,43	EL-05E	50,00	31,82
1085 + 0,00	1435 + 0,00	7.000,00	29,53	6,01	4,00	23,51	164.598,78	0,20	32.919,76	DEP. LAT.	50,00	1.645,99

Modelo 9.1 - NOTA DE SERVIÇO DE LIMPEZA E DESTOCAMENTO - TRECHO												
ESTACAS		EXTENSÃO (m)	LARGURA MEDIA ENTRE OFFSET (+4m) (NOTAS DE SERVIÇO)	LARGURA MÉDIA DA PISTA EXISTENTE	ACRÉSCIMO DOS BORDOS	LARGURA MEDIA CONSIDERADA	ÁREA TOTAL DE LIMPEZA (m²)	PROFUNDIDADE MÉDIA (m)	VOLUME DE EXPURGO (m³)	DESTINO DO MATERIAL	D.M.T. (m)	VOLUME TOTAL DE TRANSPORTE (m³xkm)
INICIAL	FINAL											
EIXO PRINCIPAL												
1435 + 0,00	1445 + 0,00	200,00	40,05	6,15	4,00	33,91	6.781,50	0,20	1.356,30	CC-03	50,00	67,82
1445 + 0,00	1482 + 0,00	740,00	21,27	7,36	4,00	13,91	10.294,34	0,20	2.058,87	EL-06	50,00	102,94
1482 + 0,00	1525 + 0,00	860,00	19,26	8,87	4,00	10,39	8.934,91	0,20	1.786,98	EL-07	50,00	89,35
1525 + 0,00	1945 + 0,00	8.400,00	24,02	7,98	4,00	16,04	134.776,45	0,20	26.955,29	DEP. LAT.	50,00	1.347,76
1945 + 0,00	1990 + 0,00	900,00	22,13	9,49	4,00	12,64	11.377,32	0,20	2.275,46	EL-08	50,00	113,77
1990 + 0,00	2000 + 0,00	200,00	21,34	8,72	4,00	12,62	2.523,89	0,20	504,78	EL-09	50,00	25,24
2000 + 0,00	2012 + 0,00	240,00	26,46	8,66	4,00	17,80	4.272,33	0,20	854,47	DEP. LAT.	50,00	42,72
2012 + 0,00	2035 + 0,00	460,00	21,48	9,25	4,00	12,23	5.624,34	0,20	1.124,87	EL-10	50,00	56,24
2035 + 0,00	2249 + 14,22	4.294,22	23,43	7,24	4,00	16,19	69.508,65	0,20	13.901,73	DEP. LAT.	50,00	695,09
						TOTAL	719.873,02		143.974,60			7.198,73

* DEP. LAT. - Espalhamento lateral dentro da faixa de domino

NOTA DE SERVIÇO PARA DESTOCAMENTO DE ÁRVORES EMPRÉSTIMO LATERAL / CAIXA CONCENTRADA								
ESTACA				LADO	PORTE	EXTENSÃO	QUANTIDADE DE 15 A 30	QUANTIDADE DE > 30
INICIAL	FINAL	CG						
94 + 10,00	105 + 10,00	100	0,00	LE	15 a 30	220,00	7,00	-
115 + 10,00	116 + 0,00	115	15,00	LE	15 a 30	10,00	1,00	-
138 + 10,00	139 + 0,00	138	15,00	LE	15 a 30	10,00	1,00	-
165 + 10,00	168 + 0,00	166	15,00	LE	15 a 30	50,00	2,00	-
230 + 0,00	230 + 10,00	230	5,00	LE	15 a 30	10,00	1,00	-
297 + 0,00	297 + 10,00	297	5,00	LE	15 a 30	10,00	1,00	-
313 + 10,00	314 + 0,00	313	15,00	LE	15 a 30	10,00	1,00	-
336 + 0,00	337 + 0,00	336	10,00	LE	15 a 30	20,00	1,00	-
348 + 10,00	349 + 0,00	348	15,00	LE	15 a 30	10,00	1,00	-
397 + 10,00	398 + 0,00	397	15,00	LD	15 a 30	10,00	1,00	-
408 + 0,00	420 + 0,00	414	0,00	LE	15 a 30	240,00	26,00	-
423 + 0,00	425 + 0,00	424	0,00	LE	15 a 30	40,00	1,00	-
426 + 0,00	426 + 10,00	426	5,00	LE	15 a 30	10,00	2,00	-
434 + 0,00	434 + 10,00	434	5,00	LE	15 a 30	10,00	1,00	-
438 + 0,00	441 + 0,00	439	10,00	LE	15 a 30	60,00	3,00	-
443 + 0,00	454 + 0,00	448	10,00	LE	15 a 30	220,00	13,00	-
456 + 0,00	480 + 0,00	468	0,00	LE	15 a 30	480,00	17,00	-
495 + 0,00	535 + 0,00	515	0,00	LE	15 a 30	800,00	24,00	-
565 + 0,00	580 + 0,00	572	10,00	LE	15 a 30	300,00	4,00	-
760 + 0,00	765 + 0,00	762	10,00	LE	15 a 30	100,00	4,00	-
760 + 0,00	765 + 0,00	762	10,00	LD	15 a 30	100,00	2,00	-
795 + 0,00	795 + 10,00	795	5,00	LE	15 a 30	10,00	1,00	-

NOTA DE SERVIÇO PARA DESTOCAMENTO DE ÁRVORES EMPRÉSTIMO LATERAL / CAIXA CONCENTRADA								
ESTACA				LADO	PORTE	EXTENSÃO	QUANTIDADE DE 15 A 30	QUANTIDADE DE > 30
INICIAL		FINAL		CG				
842 + 0,00		855 + 0,00		848	10,00	LD	15 a 30	260,00	13,00	-
860 + 0,00		870 + 0,00		865	0,00	LD	15 a 30	200,00	4,00	-
880 + 0,00		895 + 0,00		887	10,00	LE	15 a 30	300,00	6,00	-
905 + 0,00		925 + 0,00		915	0,00	LE	15 a 30	400,00	10,00	-
950 + 0,00		1020 + 0,00		985	0,00	LE	> 30	1400,00	-	57
950 + 0,00		1020 + 0,00		985	0,00	LD	> 30	1400,00	-	51
1025 + 0,00		1115 + 0,00		1070	0,00	LE	15 a 30	1800,00	31	-
1025 + 0,00		1140 + 0,00		1082	10,00	LD	> 30	2300,00	-	68
1135 + 0,00		1185 + 0,00		1160	0,00	LE	15 a 30	1000,00	22,00	-
1162 + 0,00		1185 + 10,00		1173	15,00	LD	15 a 30	470,00	6,00	-
1221 + 0,00		1226 + 0,00		1223	10,00	LE	15 a 30	100,00	2,00	-
1221 + 0,00		1226 + 0,00		1223	10,00	LD	15 a 30	100,00	5,00	-
1229 + 0,00		1250 + 0,00		1239	10,00	LE	15 a 30	420,00	11,00	-
1229 + 0,00		1250 + 0,00		1239	10,00	LD	15 a 30	420,00	6,00	-
1275 + 0,00		1290 + 0,00		1282	10,00	LE	15 a 30	300,00	9,00	-
1275 + 0,00		1290 + 0,00		1282	10,00	LD	15 a 30	300,00	26,00	-
1297 + 0,00		1307 + 0,00		1302	0,00	LE	15 a 30	200,00	20,00	-
1297 + 0,00		1307 + 0,00		1302	0,00	LD	15 a 30	200,00	7,00	-
1315 + 0,00		1316 + 0,00		1315	10,00	LE	15 a 30	20,00	2,00	-
1319 + 0,00		1332 + 0,00		1325	10,00	LE	15 a 30	260,00	28,00	-
1319 + 0,00		1332 + 0,00		1325	10,00	LD	15 a 30	260,00	34,00	-
1362 + 0,00		1385 + 0,00		1373	10,00	LE	15 a 30	460,00	4,00	-
1362 + 0,00		1385 + 0,00		1373	10,00	LD	15 a 30	460,00	7,00	-
1410 + 0,00		1440 + 0,00		1425	0,00	LE	15 a 30	600,00	24,00	-
1410 + 0,00		1440 + 0,00		1425	0,00	LD	15 a 30	600,00	18,00	-
1475 + 0,00		1476 + 0,00		1475	10,00	LE	15 a 30	20,00	1	-
1540 + 0,00		1570 + 0,00		1555	0,00	LE	15 a 30	600,00	4	-
1540 + 0,00		1570 + 0,00		1555	0,00	LD	15 a 30	600,00	7,00	-
1600 + 0,00		1705 + 0,00		1652	10,00	LE	> 30	2100,00	-	61,00
1600 + 0,00		1625 + 0,00		1612	10,00	LD	15 a 30	500,00	5,00	-
1715 + 0,00		1720 + 0,00		1717	10,00	LE	15 a 30	100,00	11,00	-
1715 + 0,00		1720 + 0,00		1717	10,00	LD	15 a 30	100,00	6,00	-
1780 + 0,00		1795 + 0,00		1787	10,00	LE	15 a 30	300,00	13,00	-
1800 + 0,00		1820 + 0,00		1810	0,00	LE	15 a 30	400,00	8,00	-
1800 + 0,00		1820 + 0,00		1810	0,00	LD	15 a 30	400,00	4,00	-
1830 + 0,00		1842 + 0,00		1836	0,00	LE	15 a 30	240,00	9,00	-
1850 + 0,00		1875 + 0,00		1862	10,00	LE	15 a 30	500,00	7,00	-
1850 + 0,00		1875 + 0,00		1862	10,00	LD	15 a 30	500,00	10,00	-
1880 + 0,00		1895 + 0,00		1887	10,00	LE	15 a 30	300,00	7,00	-
1880 + 0,00		1920 + 10,00		1900	5,00	LD	15 a 30	810,00	27,00	-
1945 + 0,00		2018 + 0,00		1981	10,00	LE	> 30	1460,00	-	115
1965 + 0,00		2125 + 0,00		2045	0,00	LD	> 30	3200,00	-	145
2020 + 0,00		2067 + 0,00		2043	10,00	LE	15 a 30	940,00	3,00	-
2072 + 10,00		2123 + 10,00		2098	0,00	LE	> 30	1020,00	-	46

NOTA DE SERVIÇO PARA DESTOCAMENTO DE ÁRVORES EMPRÉSTIMO LATERAL / CAIXA CONCENTRADA								
ESTACA				LADO	PORTE	EXTENSÃO	QUANTIDADE DE 15 A 30	QUANTIDADE DE > 30
INICIAL		FINAL		CG				
2135 + 0,00		2160 + 0,00		2147 + 10,00	LE	15 a 30	500,00	9,00	-
2165 + 0,00		2220 + 0,00		2192 + 10,00	LE	15 a 30	1100,00	15,00	-
2230 + 10,00		2231 + 0,00		2230 + 15,00	LE	15 a 30	10,00	1,00	-
2235 + 0,00		2249 + 10,00		2242 + 5,00	LE	15 a 30	290,00	9,00	-
2239 + 0,00		2249 + 10,00		2244 + 5,00	LD	15 a 30	210,00	13,00	-
						TOTAL	579,00	543,00	

RESUMO DE DESTOCAMENTO DE ARVORES		
PORTE	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
15 < Ø < 30cm	579,00	-
Ø > 30cm	543,00	-
Ø <15cm	-	719.873,02
TOTAL	1.122,00	719.873,02

NOTA DE SERVIÇO PARA DESMATAMENTO Ø <15cm TRECHO						
ESTACAS		LADO	DENOMINAÇÃO	EXTENSÃO (m)	LARGURA	ÁREA TOTAL (m²)
INICIAL	FINAL					
0 + 0,00	62 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	1.240,00	9,43	11.687,67
62 + 0,00	97 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	700,00	15,84	11.086,83
97 + 0,00	152 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	1.100,00	13,57	14.929,18
152 + 0,00	183 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	620,00	11,53	7.147,73
183 + 0,00	195 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	240,00	9,59	2.300,66
195 + 0,00	210 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	300,00	8,67	2.600,02
210 + 0,00	220 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	200,00	10,15	2.029,14
220 + 0,00	233 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	260,00	7,97	2.071,84
233 + 0,00	260 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	540,00	9,54	5.149,56
260 + 0,00	275 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	300,00	8,80	2.640,59
275 + 0,00	303 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	560,00	10,16	5.691,28
303 + 0,00	325 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	440,00	11,13	4.896,98
325 + 0,00	335 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	200,00	10,34	2.067,36
335 + 0,00	345 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	200,00	13,38	2.676,75
345 + 0,00	355 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	200,00	15,15	3.029,78
355 + 0,00	415 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	1.200,00	13,89	16.672,10
415 + 0,00	427 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	240,00	16,80	4.032,87
427 + 0,00	440 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	260,00	12,63	3.283,48
440 + 0,00	460 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	400,00	16,54	6.617,16
460 + 0,00	477 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	340,00	19,60	6.663,13
477 + 0,00	515 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	760,00	16,61	12.625,03
515 + 0,00	545 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	600,00	12,40	7.438,98

NOTA DE SERVIÇO PARA DESMATAMENTO Ø <15cm TRECHO						
ESTACAS		LADO	DENOMINAÇÃO	EXTENSÃO (m)	LARGURA	ÁREA TOTAL (m²)
INICIAL	FINAL					
545 + 0,00	572 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	540,00	13,01	7.023,38
572 + 0,00	625 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	1.060,00	13,13	13.918,22
625 + 0,00	660 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	700,00	12,84	8.986,23
660 + 0,00	694 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	680,00	14,26	9.694,01
694 + 0,00	726 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	640,00	13,77	8.813,29
726 + 0,00	760 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	680,00	15,15	10.302,59
760 + 0,00	841 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	1.620,00	14,77	23.934,66
841 + 0,00	877 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	720,00	14,73	10.605,67
877 + 0,00	901 + 13,84	LD/LE	Ø < 15	493,84	14,02	6.923,34
903 + 17,57	965 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	1.222,43	19,73	24.116,69
965 + 0,00	980 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	300,00	15,10	4.530,78
980 + 0,00	995 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	300,00	15,19	4.557,32
995 + 0,00	1035 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	800,00	17,77	14.216,21
1035 + 0,00	1053 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	360,00	16,65	5.992,87
1053 + 0,00	1065 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	240,00	16,84	4.042,47
1065 + 0,00	1075 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	200,00	15,01	3.002,52
1075 + 0,00	1085 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	200,00	15,91	3.182,14
1085 + 0,00	1435 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	7.000,00	23,51	164.598,78
1435 + 0,00	1445 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	200,00	33,91	6.781,50
1445 + 0,00	1482 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	740,00	13,91	10.294,34
1482 + 0,00	1525 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	860,00	10,39	8.934,91
1525 + 0,00	1945 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	8.400,00	16,04	134.776,45
1945 + 0,00	1990 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	900,00	12,64	11.377,32
1990 + 0,00	2000 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	200,00	12,62	2.523,89
2000 + 0,00	2012 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	240,00	17,80	4.272,33
2012 + 0,00	2035 + 0,00	LD/LE	Ø < 15	460,00	12,23	5.624,34
2035 + 0,00	2249 + 14,22	LD/LE	Ø < 15	4.294,22	16,19	69.508,65
					TOTAL	719.873,02

MODELO 4.0 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MASSA																		
ORIGEM DO MATERIAL										DESTINO DO MATERIAL								
Estaca Inicial	Estaca Final	Discriminação	ISCp (%)	Volumes Geométrico (m³)				Distância de Transporte (km)	Momento de Transporte (m³.km)	Estaca Inicial	Estaca Final	Aterro	Bota-fora	Outros	Fator de Empolamento	Volumes (m³)	Observações
			ISC do Material de Origem	1ª Categoria	2ª Categoria	3ª Categoria	Solo Mole										
ALINHAMENTO: Rodovia GO-110 - TRECHO CORRENTE - COMPENSAÇÃO LATERAL																	
589 + 0,00	590 + 0,00	CL-001	4,90	1,90	0,00	0,00	0,00	0,050	0,10	589 + 0,00	590 + 0,00	CL-001			1,30	1,46	Corpo do aterro
919 + 10,00	920 + 16,59	CL-002	10,30	0,71	0,00	0,00	0,00	0,050	0,04	919 + 10,00	920 + 16,59	CL-002			1,30	0,55	Corpo do aterro
966 + 0,00	968 + 0,00	CL-003	4,70	14,63	0,00	0,00	0,00	0,050	0,73	966 + 0,00	968 + 0,00	CL-003			1,30	11,25	Corpo do aterro
1002 + 0,00	1003 + 0,00	CL-004	14,60	21,28	0,00	0,00	0,00	0,050	1,06	1002 + 0,00	1003 + 0,00	CL-004			1,30	16,37	Corpo do aterro
1096 + 0,00	1097 + 0,00	CL-005	6,70	3,50	0,00	0,00	0,00	0,050	0,18	1096 + 0,00	1097 + 0,00	CL-005			1,30	2,69	Corpo do aterro
1178 + 0,00	1179 + 0,00	CL-006	9,80	4,40	0,00	0,00	0,00	0,050	0,22	1178 + 0,00	1179 + 0,00	CL-006			1,30	3,38	Corpo do aterro
1192 + 0,00	1193 + 0,00	CL-007	12,90	5,80	0,00	0,00	0,00	0,050	0,29	1192 + 0,00	1193 + 0,00	CL-007			1,30	4,46	Corpo do aterro
1225 + 0,00	1226 + 0,00	CL-008	12,70	1,30	0,00	0,00	0,00	0,050	0,07	1225 + 0,00	1226 + 0,00	CL-008			1,30	1,00	Corpo do aterro
1233 + 0,00	1234 + 0,00	CL-009	12,70	23,00	0,00	0,00	0,00	0,050	1,15	1233 + 0,00	1234 + 0,00	CL-009			1,30	17,69	Corpo do aterro
1297 + 0,00	1298 + 0,00	CL-010	9,20	18,40	0,00	0,00	0,00	0,050	0,92	1297 + 0,00	1298 + 0,00	CL-010			1,30	14,15	Corpo do aterro
1320 + 0,00	1322 + 0,00	CL-011	16,80	27,11	0,00	0,00	0,00	0,050	1,36	1320 + 0,00	1322 + 0,00	CL-011			1,30	20,85	Corpo do aterro
1334 + 0,00	1340 + 0,00	CL-012	14,90	187,65	0,00	0,00	0,00	0,050	9,38	1334 + 0,00	1340 + 0,00	CL-012			1,30	144,35	Corpo do aterro
1408 + 0,00	1409 + 0,00	CL-013	13,80	4,94	0,00	0,00	0,00	0,050	0,25	1408 + 0,00	1409 + 0,00	CL-013			1,30	3,80	Corpo do aterro
1599 + 0,00	1601 + 0,00	CL-014	34,90	92,17	0,00	0,00	0,00	0,050	4,61	1599 + 0,00	1601 + 0,00	CL-014			1,30	70,90	Corpo do aterro
1615 + 0,00	1617 + 0,00	CL-015	33,30	23,31	0,00	0,00	0,00	0,050	1,17	1615 + 0,00	1617 + 0,00	CL-015			1,30	17,93	Corpo do aterro
1626 + 0,00	1629 + 10,00	CL-016	41,80	361,99	0,00	0,00	0,00	0,050	18,10	1626 + 0,00	1629 + 10,00	CL-016			1,30	278,46	Corpo do aterro
1712 + 0,00	1713 + 0,00	CL-017	32,60	42,84	0,00	0,00	0,00	0,050	2,14	1712 + 0,00	1713 + 0,00	CL-017			1,30	32,95	Corpo do aterro
2082 + 0,00	2085 + 0,00	CL-018	14,80	46,40	0,00	0,00	0,00	0,050	2,32	2082 + 0,00	2085 + 0,00	CL-018			1,30	35,69	Corpo do aterro
2101 + 0,00	2102 + 0,00	CL-019	10,50	1,70	0,00	0,00	0,00	0,050	0,09	2101 + 0,00	2102 + 0,00	CL-019			1,30	1,31	Corpo do aterro
ALINHAMENTO: Rodovia GO-110 - TRECHO CORRENTE - COMPENSAÇÃO LONGITUDINAL																	
0 + 0,00	17 + 0,00	C-1.1	6,70	206,71	0,00	0,00	0,00	0,95	195,79	66 + 0,88	56 + 13,41	A65.4			1,30	159,01	Corpo do aterro
29 + 0,00	31 + 0,00	C-2.1	6,70	2,00	0,00	0,00	0,00	0,50	1,00	55 + 0,40	55 + 0,88	A65.3			1,30	1,54	Corpo do aterro
32 + 0,00	35 + 0,00	C-3.1	6,70	3,60	0,00	0,00	0,00	0,43	1,55	54 + 18,07	55 + 0,40	A65.2			1,30	2,77	Corpo do aterro
42 + 0,00	48 + 0,00	C-4.1	6,70	18,20	0,00	0,00	0,00	0,19	3,44	54 + 0,00	54 + 18,07	A65.1			1,30	14,00	Corpo do aterro
172 + 19,61	187 + 7,05	C-5.1	6,70	3.152,76	0,00	0,00	0,00	0,35	1.113,96	164 + 0,00	171 + 0,00	A68.1			1,30	2.425,20	Corpo do aterro
187 + 7,05	235 + 0,00	C-5.2	6,70	8.276,42	0,00	0,00	0,00	1,33	11.017,66	139 + 4,63	151 + 0,00	A67.3			1,30	8.366,47	Corpo do aterro
268 + 0,00	263 + 9,29	C-6.1	7,00	219,18	0,00	0,00	0,00	0,22	49,13	245 + 0,00	254 + 0,00	A70.1			1,30	168,60	Corpo do aterro
263 + 9,29	263 + 16,50	C-6.2	7,00	51,74	0,00	0,00	0,00	0,42	21,91	241 + 0,00	244 + 0,00	A69.1			1,30	39,80	Corpo do aterro
263 + 16,50	276 + 16,43	C-6.3	7,00	1.263,84	0,00	0,00	0,00	2,66	3.357,61	136 + 16,13	138 + 4,63	A67.2			1,30	972,03	Corpo do aterro
276 + 16,43	280 + 14,66	C-6.4	7,00	290,26	0,00	0,00	0,00	1,57	455,66	365 + 10,03	369 + 0,00	A73.3			1,30	223,28	Corpo do aterro
280 + 14,66	283 + 0,00	C-6.5	7,00	62,84	0,00	0,00	0,00	0,25	20,96	293 + 0,00	296 + 0,00	A71.1			1,30	63,80	Corpo do aterro
298 + 0,00	307 + 19,61	C-7.1	7,00	2.245,00	0,00	0,00	0,00	0,95	2.129,86	345 + 7,21	355 + 10,03	A73.2			1,30	1.726,92	Corpo do aterro
307 + 19,61	311 + 0,00	C-7.2	7,00	215,60	0,00	0,00	0,00	0,08	17,26	312 + 0,00	315 + 0,00	A72.1			1,30	166,00	Corpo do aterro
317 + 0,00	330 + 0,00	C-8.1	7,00	1.102,40	0,00	0,00	0,00	0,34	376,79	336 + 0,00	345 + 7,21	A73.1			1,30	848,00	Corpo do aterro
376 + 0,00	403 + 0,00	C-9.1	7,00	6.421,28	0,00	0,00	0,00	0,42	2.718,40	404 + 0,00	417 + 6,69	A74.1			1,30	4.939,45	Corpo do aterro
465 + 0,00	462 + 0,00	C-10.1	7,00	171,40	0,00	0,00	0,00	0,14	23,34	451 + 7,66	452 + 0,00	A76.2			1,30	131,86	Corpo do aterro
477 + 0,00	489 + 0,00	C-11.1	7,00	2.125,20	0,00	0,00	0,00	0,18	385,69	471 + 17,04	476 + 0,00	A77.2			1,30	1.634,77	Corpo do aterro
534 + 0,00	543 + 14,27	C-12.1	7,00	999,18	0,00	0,00	0,00	0,42	416,79	517 + 0,00	519 + 0,00	A79.1			1,30	768,60	Corpo do aterro
543 + 14,27	559 + 0,00	C-12.2	7,00	2.462,91	0,00	0,00	0,00	0,85	2.101,40	504 + 7,83	513 + 0,00	A79.2			1,30	1.894,54	Corpo do aterro
590 + 0,00	593 + 0,00	C-13.1	7,00	11,30	0,00	0,00	0,00	0,04	0,47	588 + 17,31	590 + 0,00	A80.3			1,30	8,69	Corpo do aterro
604 + 0,00	606 + 0,00	C-14.1	7,00	1,80	0,00	0,00	0,00	0,32	0,58	588 + 16,77	588 + 17,31	A80.2			1,30	1,38	Corpo do aterro

MODELO 4.0 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MASSA																	
ORIGEM DO MATERIAL										DESTINO DO MATERIAL							
Estaca Inicial	Estaca Final	Discriminação	ISCp (%)	Volumes Geométrico (m³)				Distância de Transporte (km)	Momento de Transporte (m³.km)	Estaca Inicial	Estaca Final	Aterro	Bota-fora	Outros	Fator de Empolamento	Volumes (m³)	Observações
			ISC do Material de Origem	1ª Categoria	2ª Categoria	3ª Categoria	Solo Mole										
607 + 0,00	632 + 14,02	C-15.1	7,00	3.769,30	0,00	0,00	0,00	0,86	3.236,40	585 + 0,00	588 + 16,77	A80.1			1,30	2.899,46	Corpo do aterro
632 + 14,02	642 + 0,00	C-15.2	7,00	852,86	0,00	0,00	0,00	0,43	370,53	657 + 1,23	661 + 1,70	A81.2			1,30	656,05	Corpo do aterro
647 + 0,00	649 + 0,00	C-16.1	7,00	2,40	0,00	0,00	0,00	0,18	0,43	657 + 0,00	657 + 1,23	A81.1			1,30	1,85	Corpo do aterro
673 + 0,00	677 + 3,95	C-17.1	7,00	901,16	0,00	0,00	0,00	0,11	100,91	667 + 0,00	672 + 0,00	A82.1			1,30	693,20	Corpo do aterro
677 + 3,95	685 + 6,71	C-17.2	7,00	2.495,94	0,00	0,00	0,00	0,99	2.468,31	729 + 7,71	732 + 0,81	A84.2			1,30	1.919,95	Corpo do aterro
685 + 6,71	691 + 0,00	C-17.3	7,00	750,10	0,00	0,00	0,00	0,13	95,00	692 + 0,00	697 + 0,00	A83.1			1,30	577,00	Corpo do aterro
700 + 0,00	721 + 0,00	C-18.1	7,00	5.491,00	0,00	0,00	0,00	0,30	1.668,46	722 + 0,00	729 + 7,71	A84.1			1,30	4.223,85	Corpo do aterro
742 + 0,00	745 + 0,00	C-19.1	7,00	20,80	0,00	0,00	0,00	0,10	2,03	738 + 4,91	739 + 0,00	A84.6			1,30	16,00	Corpo do aterro
761 + 0,00	763 + 0,00	C-20.1	7,00	1,80	0,00	0,00	0,00	0,14	0,25	759 + 0,00	759 + 0,78	A85.1			1,30	1,38	Corpo do aterro
783 + 0,00	787 + 8,07	C-21.1	7,00	63,56	0,00	0,00	0,00	0,13	7,18	777 + 0,00	780 + 0,00	A86.1			1,30	41,20	Corpo do aterro
787 + 8,07	790 + 0,00	C-21.2	7,00	9,84	0,00	0,00	0,00	0,03	0,26	790 + 0,00	790 + 7,68	A87.1			1,30	6,80	Corpo do aterro
798 + 0,00	808 + 17,78	C-22.1	7,00	1.641,12	0,00	0,00	0,00	0,20	320,10	790 + 7,68	797 + 0,00	A87.2			1,30	1.262,40	Corpo do aterro
808 + 17,78	814 + 16,35	C-22.2	7,00	675,46	0,00	0,00	0,00	0,96	638,74	763 + 1,85	766 + 0,00	A85.3			1,30	519,58	Corpo do aterro
814 + 16,35	821 + 9,10	C-22.3	7,00	1.689,78	0,00	0,00	0,00	0,37	624,06	694 + 3,09	699 + 0,00	A88.2			1,30	1.299,83	Corpo do aterro
821 + 9,10	831 + 0,00	C-22.4	7,00	516,40	0,00	0,00	0,00	0,14	71,01	832 + 0,00	834 + 3,08	A88.1			1,30	398,77	Corpo do aterro
855 + 0,00	872 + 4,24	C-23.1	7,00	1.566,55	0,00	0,00	0,00	0,33	520,26	841 + 0,00	853 + 0,00	A89.1			1,30	1.205,04	Corpo do aterro
872 + 4,24	886 + 11,50	C-23.2	7,00	1.689,78	0,00	0,00	0,00	2,37	3.999,87	759 + 0,78	763 + 1,85	A85.2			1,30	1.299,83	Corpo do aterro
886 + 11,50	901 + 13,83	C-23.3	7,00	834,60	0,00	0,00	0,00	3,16	2.637,87	733 + 19,11	738 + 4,91	A84.4			1,30	642,00	Corpo do aterro
929 + 0,00	943 + 6,72	C-24.1	7,00	10.596,51	0,00	0,00	0,00	0,39	4.147,86	905 + 3,85	928 + 0,00	A90.1			1,30	8.151,16	Corpo do aterro
943 + 6,72	949 + 0,00	C-24.2	7,00	1.506,25	0,00	0,00	0,00	0,09	136,23	949 + 0,00	952 + 7,61	A91.1			1,30	1.158,65	Corpo do aterro
957 + 0,00	964 + 1,08	C-25.1	7,00	2.401,33	0,00	0,00	0,00	0,12	280,33	952 + 7,61	957 + 0,00	A91.2			1,30	1.847,19	Corpo do aterro
964 + 1,08	968 + 5,60	C-25.2	7,00	1.506,25	0,00	0,00	0,00	6,40	9.644,91	1285 + 2,39	1287 + 10,12	A105.4			1,30	1.158,65	Corpo do aterro
968 + 5,60	971 + 0,00	C-25.3	7,00	36,09	0,00	0,00	0,00	0,04	1,47	971 + 0,00	972 + 7,02	A92.1			1,30	27,76	Corpo do aterro
974 + 0,00	979 + 10,75	C-26.1	11,60	113,16	0,00	0,00	0,00	0,07	8,13	972 + 7,02	974 + 0,00	A92.2			1,30	87,04	Corpo do aterro
979 + 10,75	993 + 2,86	C-26.2	11,60	5.190,05	0,00	0,00	0,00	5,93	30.799,52	1280 + 19,20	1285 + 2,39	A105.3			1,30	3.992,35	Corpo do aterro
993 + 2,86	1002 + 0,00	C-26.3	11,60	4.021,72	0,00	0,00	0,00	0,16	597,62	1002 + 0,00	1008 + 0,00	A93.1			1,30	3.093,63	Corpo do aterro
1008 + 0,00	1017 + 14,77	C-27.1	11,60	1.719,16	0,00	0,00	0,00	3,55	6.109,76	1189 + 13,69	1191 + 6,92	A101.7			1,30	1.322,43	Corpo do aterro
1017 + 14,77	1024 + 15,87	C-27.2	11,60	1.725,42	0,00	0,00	0,00	0,70	1.200,87	1053 + 2,38	1059 + 0,00	A95.2			1,30	1.327,25	Corpo do aterro
1024 + 15,87	1027 + 0,00	C-27.3	11,60	24,18	0,00	0,00	0,00	0,08	1,86	1029 + 0,00	1031 + 0,00	A94.1			1,30	18,60	Corpo do aterro
1032 + 0,00	1046 + 0,00	C-28.1	11,60	2.267,92	0,00	0,00	0,00	0,22	501,64	1047 + 0,00	1053 + 2,38	A95.1			1,30	1.744,55	Corpo do aterro
1060 + 0,00	1063 + 17,36	C-29.1	11,60	496,00	0,00	0,00	0,00	2,55	1.265,54	1189 + 6,65	1189 + 13,69	A101.6			1,30	381,54	Corpo do aterro
1063 + 17,36	1073 + 0,00	C-29.2	11,60	1.284,40	0,00	0,00	0,00	0,22	284,26	1076 + 0,00	1084 + 0,00	A96.1			1,30	988,00	Corpo do aterro
1085 + 0,00	1089 + 17,47	C-30.1	11,60	1.262,62	0,00	0,00	0,00	2,03	2.563,90	1188 + 12,06	1189 + 6,65	A101.5			1,30	971,25	Corpo do aterro
1089 + 17,47	1096 + 0,00	C-30.2	11,60	1.945,20	0,00	0,00	0,00	0,12	235,89	1096 + 0,00	1102 + 0,00	A97.1			1,30	1.496,31	Corpo do aterro
1102 + 0,00	1115 + 6,22	C-31.1	11,60	10.889,77	0,00	0,00	0,00	1,55	16.891,44	1184 + 2,13	1188 + 12,06	A101.4			1,30	8.381,36	Corpo do aterro
1115 + 6,22	1116 + 6,74	C-31.2	11,60	207,00	0,00	0,00	0,00	0,53	109,26	1140 + 9,05	1144 + 0,00	A99.2			1,30	159,29	Corpo do aterro
1116 + 6,74	1132 + 0,00	C-31.3	11,60	1.307,54	0,00	0,00	0,00	0,23	296,33	1133 + 0,00	1138 + 0,00	A98.1			1,30	1.005,80	Corpo do aterro
1138 + 0,00	1140 + 0,00	C-32.1	11,60	3,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,07	1140 + 0,00	1140 + 9,05	A99.1			1,30	2,31	Corpo do aterro
1145 + 0,00	1150 + 16,00	C-33.1	11,60	926,66	0,00	0,00	0,00	0,71	655,54	1182 + 9,71	1184 + 2,13	A101.3			1,30	712,82	Corpo do aterro
1150 + 16,00	1153 + 0,00	C-33.2	11,60	167,34	0,00	0,00	0,00	0,26	43,19	1164 + 12,18	1165 + 0,00	A100.2			1,30	128,72	Corpo do aterro
1154 + 0,00	1162 + 0,00	C-34.1	11,60	1.194,80	0,00	0,00	0,00	0,11	126,76	1162 + 0,00	1164 + 12,18	A100.1			1,30	919,08	Corpo do aterro
1165 + 0,00	1170 + 0,00	C-35.1	11,60	197,00	0,00	0,00	0,00	0,29	57,85	1161 + 18,56	1162 + 8,71	A101.2			1,30	151,54	Corpo do aterro

MODELO 4.0 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MASSA																	
ORIGEM DO MATERIAL										DESTINO DO MATERIAL							
Estaca Inicial	Estaca Final	Discriminação	ISCp (%)	Volumes Geométrico (m³)				Distância de Transporte (km)	Momento de Transporte (m³.km)	Estaca Inicial	Estaca Final	Aterro	Bota-fora	Outros	Fator de Empolamento	Volumes (m³)	Observações
			ISC do Material de Origem	1ª Categoria	2ª Categoria	3ª Categoria	Solo Mole										
1171 + 0,00	1178 + 0,00	C-36.1	11,60	1.138,00	0,00	0,00	0,00	0,11	124,96	1178 + 0,00	1181 + 18,66	A101.1			1,30	875,38	Corpo do aterro
1193 + 0,00	1196 + 1,14	C-37.1	11,60	604,29	0,00	0,00	0,00	0,05	27,86	1191 + 8,32	1193 + 0,00	A101.8			1,30	464,84	Corpo do aterro
1196 + 1,14	1198 + 14,23	C-37.2	11,60	1.417,47	0,00	0,00	0,00	1,86	2.357,30	1280 + 2,15	1280 + 19,28	A105.2			1,30	1.090,36	Corpo do aterro
1198 + 14,23	1212 + 6,82	C-37.3	11,60	7.007,23	0,00	0,00	0,00	0,77	5.403,83	1239 + 3,40	1249 + 0,00	A104.2			1,30	5.390,18	Corpo do aterro
1212 + 6,82	1215 + 10,19	C-37.4	11,60	2.129,32	0,00	0,00	0,00	0,34	728,90	1236 + 1,64	1234 + 0,00	A103.2			1,30	1.637,94	Corpo do aterro
1215 + 10,19	1221 + 0,00	C-37.5	11,60	1.794,52	0,00	0,00	0,00	0,10	188,26	1221 + 0,00	1226 + 0,00	A102.1			1,30	1.380,40	Corpo do aterro
1226 + 0,00	1228 + 0,00	C-38.1	11,60	2,30	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	1228 + 0,00	1228 + 1,64	A103.1			1,30	1,77	Corpo do aterro
1234 + 0,00	1238 + 0,00	C-39.1	11,60	389,60	0,00	0,00	0,00	0,05	20,14	1236 + 0,00	1239 + 3,40	A104.1			1,30	299,69	Corpo do aterro
1249 + 0,00	1274 + 0,00	C-40.1	11,60	8.832,92	0,00	0,00	0,00	0,31	2.747,69	1274 + 0,00	1280 + 2,15	A105.1			1,30	6.794,55	Corpo do aterro
1289 + 0,00	1293 + 2,60	C-41.1	11,60	484,39	0,00	0,00	0,00	0,06	27,24	1287 + 10,12	1289 + 0,00	A105.5			1,30	372,61	Corpo do aterro
1293 + 2,60	1297 + 0,00	C-41.2	11,60	953,97	0,00	0,00	0,00	0,06	66,09	1297 + 0,00	1298 + 18,10	A106.1			1,30	733,82	Corpo do aterro
1305 + 0,00	1321 + 0,00	C-42.1	11,60	5.807,83	0,00	0,00	0,00	0,20	1.132,88	1301 + 9,88	1305 + 0,00	A106.3			1,30	4.467,56	Corpo do aterro
1336 + 0,00	1338 + 0,00	C-43.1	11,60	115,76	0,00	0,00	0,00	0,02	2,67	1335 + 13,89	1336 + 0,00	A107.2			1,30	89,04	Corpo do aterro
1346 + 0,00	1350 + 16,41	C-44.1	11,60	29,64	0,00	0,00	0,00	0,13	3,80	1341 + 0,00	1343 + 0,00	A109.1			1,30	22,80	Corpo do aterro
1350 + 16,41	1352 + 7,31	C-44.2	11,60	13,90	0,00	0,00	0,00	0,26	3,50	1338 + 0,00	1340 + 0,00	A108.1			1,30	10,69	Corpo do aterro
1352 + 7,31	1408 + 0,00	C-44.3	11,60	22.897,71	0,00	0,00	0,00	0,64	14.609,32	1408 + 0,00	1416 + 3,36	A110.1			1,30	17.613,62	Corpo do aterro
1471 + 10,00	1481 + 0,00	C-45.1	11,60	365,66	0,00	0,00	0,00	0,38	139,67	1460 + 14,98	1463 + 10,00	A110.4			1,30	281,28	Corpo do aterro
1485 + 0,00	1501 + 0,00	C-46.1	11,60	1.750,44	0,00	0,00	0,00	0,89	1.551,16	1446 + 12,72	1450 + 14,98	A110.3			1,30	1.346,49	Corpo do aterro
1518 + 0,00	1537 + 0,00	C-47.1	11,60	2.689,68	0,00	0,00	0,00	0,30	795,82	1539 + 0,00	1545 + 11,76	A111.1			1,30	2.068,98	Corpo do aterro
1563 + 0,00	1579 + 0,00	C-48.1	11,60	2.520,03	0,00	0,00	0,00	0,23	567,66	1580 + 0,00	1584 + 10,61	A112.1			1,30	1.938,49	Corpo do aterro
1591 + 4,91	1599 + 0,00	C-49.1	11,60	1.206,56	0,00	0,00	0,00	0,10	124,69	1599 + 0,00	1601 + 11,59	A113.1			1,30	928,12	Corpo do aterro
1616 + 0,00	1625 + 14,56	C-50.1	11,60	14.472,38	0,00	0,00	0,00	0,20	2.962,44	1605 + 5,19	1616 + 0,00	A113.3			1,30	11.133,07	Corpo do aterro
1625 + 14,56	1626 + 14,24	C-50.2	11,60	293,41	0,00	0,00	0,00	0,03	9,60	1626 + 14,24	1629 + 0,00	A114.1			1,30	226,78	Corpo do aterro
1629 + 0,00	1633 + 0,00	C-51.1	11,60	441,71	0,00	0,00	0,00	0,05	23,20	1633 + 0,00	1634 + 5,07	A115.1			1,30	339,78	Corpo do aterro
1661 + 0,00	1682 + 0,00	C-52.1	11,60	7.010,55	0,00	0,00	0,00	0,32	2.215,24	1682 + 0,00	1692 + 11,96	A116.1			1,30	5.392,81	Corpo do aterro
1698 + 0,00	1703 + 18,38	C-53.1	11,60	1.125,31	0,00	0,00	0,00	0,12	138,66	1692 + 11,96	1697 + 0,00	A116.2			1,30	865,62	Corpo do aterro
1703 + 18,38	1712 + 0,00	C-53.2	11,60	4.233,05	0,00	0,00	0,00	0,12	516,20	1712 + 0,00	1716 + 1,80	A117.1			1,30	3.256,19	Corpo do aterro
1729 + 0,00	1736 + 0,00	C-54.1	11,60	1.297,32	0,00	0,00	0,00	0,14	186,31	1723 + 17,07	1728 + 15,71	A117.3			1,30	997,94	Corpo do aterro
1789 + 0,00	1793 + 0,00	C-55.1	11,60	4,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,48	1784 + 18,80	1785 + 0,00	A119.2			1,30	3,08	Corpo do aterro
1803 + 10,00	1808 + 3,61	C-56.1	11,60	1.490,16	0,00	0,00	0,00	0,12	181,44	1797 + 0,00	1802 + 10,00	A120.1			1,30	1.146,28	Corpo do aterro
1808 + 3,61	1817 + 0,00	C-56.2	11,60	2.738,51	0,00	0,00	0,00	0,15	417,70	1817 + 0,00	1823 + 8,79	A121.1			1,30	2.105,01	Corpo do aterro
1849 + 0,00	1902 + 0,00	C-57.1	10,40	28.217,51	0,00	0,00	0,00	0,77	21.612,53	1826 + 3,64	1848 + 4,61	A121.3			1,30	21.705,77	Corpo do aterro
1904 + 0,00	1907 + 0,00	C-58.1	10,40	71,20	0,00	0,00	0,00	0,06	3,93	1908 + 0,00	1908 + 10,49	A122.1			1,30	54,77	Corpo do aterro
1976 + 0,00	1997 + 0,00	C-59.1	10,40	2.993,82	0,00	0,00	0,00	0,32	964,31	1966 + 15,80	1974 + 0,00	A123.2			1,30	2.302,94	Corpo do aterro
2017 + 0,00	2030 + 8,28	C-60.1	10,40	4.146,25	0,00	0,00	0,00	0,35	1.457,75	1997 + 5,11	2015 + 0,00	A124.1			1,30	3.189,42	Corpo do aterro
2030 + 8,28	2031 + 5,98	C-60.2	10,40	705,17	0,00	0,00	0,00	1,16	816,73	2088 + 10,89	2088 + 16,93	A126.2			1,30	542,44	Corpo do aterro
2031 + 5,98	2045 + 0,00	C-60.3	10,40	10.023,76	0,00	0,00	0,00	0,28	2.776,58	2045 + 0,00	2059 + 0,00	A125.1			1,30	7.710,60	Corpo do aterro
2060 + 0,00	2082 + 0,00	C-61.1	10,40	8.349,14	0,00	0,00	0,00	0,29	2.383,21	2082 + 0,00	2088 + 10,89	A126.1			1,30	6.422,41	Corpo do aterro
2094 + 0,00	2101 + 0,00	C-62.1	10,40	1.329,90	0,00	0,00	0,00	0,10	136,12	2090 + 16,80	2094 + 0,00	A126.4			1,30	1.023,00	Corpo do aterro
2117 + 0,00	2127 + 0,00	C-63.1	10,40	1.311,23	0,00	0,00	0,00	0,13	169,71	2114 + 1,14	2117 + 0,00	A127.5			1,30	1.008,64	Corpo do aterro
2133 + 0,00	2138 + 0,00	C-64.1	10,40	25,40	0,00	0,00	0,00	0,06	1,60	2138 + 0,00	2139 + 6,27	A128.1			1,30	19,54	Corpo do aterro
2148 + 0,00	2154 + 4,55	C-65.1	10,40	2.549,38	0,00	0,00	0,00	0,15	380,21	2139 + 6,27	2148 + 0,00	A128.2			1,30	1.961,06	Corpo do aterro

MODELO 4.0 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MASSA																	
ORIGEM DO MATERIAL										DESTINO DO MATERIAL							
Estaca Inicial	Estaca Final	Discriminação	ISCp (%)	Volumes Geométrico (m³)				Distância de Transporte (km)	Momento de Transporte (m³.km)	Estaca Inicial	Estaca Final	Aterro	Bota-fora	Outros	Fator de Empolamento	Volumes (m³)	Observações
			ISC do Material de Origem	1ª Categoria	2ª Categoria	3ª Categoria	Solo Mole										
2154 + 4,55	2165 + 0,00	C-65.2	10,40	10.751,26	0,00	0,00	0,00	0,96	10.373,36	2108 + 13,71	2114 + 1,14	A127.4			1,30	8.270,20	Corpo do aterro
2172 + 0,00	2179 + 4,06	C-66.1	10,40	3.031,86	0,00	0,00	0,00	0,14	430,61	2165 + 0,00	2172 + 0,00	A129.1			1,30	2.332,20	Corpo do aterro
2179 + 4,06	2188 + 0,00	C-66.2	10,40	3.601,14	0,00	0,00	0,00	1,51	5.454,99	2107 + 0,76	2108 + 13,71	A127.3			1,30	2.770,11	Corpo do aterro
2197 + 0,00	2208 + 0,11	C-67.1	10,40	121,68	0,00	0,00	0,00	0,25	30,43	2188 + 0,00	2192 + 0,00	A130.1			1,30	93,60	Corpo do aterro
2208 + 0,11	2218 + 5,40	C-67.2	10,40	1.875,86	0,00	0,00	0,00	2,13	3.998,41	2106 + 1,75	2107 + 0,76	A127.2			1,30	1.442,97	Corpo do aterro
2218 + 5,40	2238 + 0,00	C-67.3	10,40	2.751,88	0,00	0,00	0,00	0,28	783,62	2240 + 0,00	2244 + 14,92	A131.1			1,30	2.116,83	Corpo do aterro
2245 + 0,00	2249 + 14,22	C-68.1	10,40	11,92	0,00	0,00	0,00	0,05	0,59	2244 + 14,92	2245 + 0,00	A131.2			1,30	9,17	Corpo do aterro
29 + 0,00	- + -	CC-01	8,50	26.869,37	0,00	0,00	0,00	1,06	28.393,04	56 + 13,41	107 + 0,00	A65.6			1,30	20.668,75	Corpo do aterro
174 + 0,00	201 + 0,00	C-69.1	6,70	0,00	1.096,33	0,00	0,00	2,11	2.316,87	56 + 13,41	107 + 0,00	A65.6			1,00	1.096,33	Corpo do aterro
202 + 0,00	234 + 0,00	C-70.1	6,70	0,00	1,75	0,00	0,00	2,72	4,77	56 + 13,41	107 + 0,00	A65.6			1,00	1,75	Corpo do aterro
102 + 10,00	147 + 10,00	EL-01C	6,70	108,68	0,00	0,00	0,00	0,19	20,65	115 + 0,00	117 + 0,00	A66.1			1,30	83,60	Corpo do aterro
202 + 0,00	234 + 0,00	C-70.1	6,70	0,00	1.753,41	0,00	0,00	1,71	3.001,72	128 + 0,00	136 + 16,13	A67.1			1,00	1.753,41	Corpo do aterro
535 + 0,00	558 + 0,00	C-71.1	7,00	0,00	1.249,98	0,00	0,00	2,44	3.045,77	417 + 6,69	432 + 0,00	A74.2			1,00	1.249,98	Corpo do aterro
538 + 0,00	556 + 0,00	C-106.1	7,00	0,00	0,00	69,12	0,00	4,02	233,43	417 + 6,69	432 + 0,00	A74.2			0,90	64,57	Corpo do aterro
609 + 0,00	642 + 0,00	C-72.1	7,00	0,00	1.282,84	0,00	0,00	3,60	4.618,22	441 + 0,00	450 + 0,00	A75.1			1,00	1.282,84	Corpo do aterro
442 + 5,00	460 + 0,00	EL-02K	6,90	529,97	0,00	0,00	0,00	0,11	56,97	441 + 0,00	450 + 0,00	A75.1			1,30	407,67	Corpo do aterro
538 + 0,00	556 + 0,00	C-106.1	7,00	0,00	0,00	0,26	0,00	3,60	0,94	441 + 0,00	450 + 0,00	A75.1			0,90	0,29	Corpo do aterro
798 + 0,00	825 + 0,00	C-73.1	7,00	0,00	93,71	0,00	0,00	7,21	675,97	450 + 5,12	451 + 7,66	A76.1			1,00	93,71	Corpo do aterro
798 + 0,00	825 + 0,00	C-73.1	7,00	0,00	3.772,86	0,00	0,00	6,88	25.962,89	463 + 0,00	471 + 17,04	A77.1			1,00	3.772,86	Corpo do aterro
929 + 0,00	949 + 0,06	C-77.1	7,00	0,00	3.018,81	0,00	0,00	9,43	28.473,16	463 + 0,00	471 + 17,04	A77.1			1,00	3.018,81	Corpo do aterro
957 + 0,00	969 + 13,59	C-78.1	7,00	0,00	1.129,88	0,00	0,00	9,92	11.206,43	463 + 0,00	471 + 17,04	A77.1			1,00	1.129,88	Corpo do aterro
957 + 0,00	969 + 13,59	C-114.1	7,00	0,00	0,00	207,26	0,00	9,92	2.055,59	463 + 0,00	471 + 17,04	A77.1			0,90	230,26	Corpo do aterro
863 + 0,00	878 + 0,00	C-74.1	7,00	0,00	291,23	0,00	0,00	7,47	2.174,32	490 + 0,00	504 + 7,83	A78.1			1,00	291,23	Corpo do aterro
883 + 0,00	889 + 0,00	C-75.1	7,00	0,00	203,40	0,00	0,00	7,78	1.581,66	490 + 0,00	504 + 7,83	A78.1			1,00	203,40	Corpo do aterro
892 + 0,00	896 + 0,00	C-76.1	7,00	0,00	56,22	0,00	0,00	7,94	446,17	490 + 0,00	504 + 7,83	A78.1			1,00	56,22	Corpo do aterro
957 + 0,00	969 + 13,59	C-114.1	7,00	0,00	0,00	356,64	0,00	9,32	3.326,76	490 + 0,00	504 + 7,83	A78.1			0,90	396,49	Corpo do aterro
978 + 0,00	1003 + 0,00	C-79.1	11,60	0,00	3.970,63	0,00	0,00	9,87	39.174,58	490 + 0,00	504 + 7,83	A78.1			1,00	3.970,63	Corpo do aterro
1011 + 0,00	1026 + 0,00	C-80.1	11,60	0,00	776,37	0,00	0,00	10,43	8.094,45	490 + 0,00	504 + 7,83	A78.1			1,00	776,37	Corpo do aterro
538 + 0,00	556 + 0,00	C-106.1	7,00	0,00	0,00	1,11	0,00	1,00	1,10	490 + 0,00	504 + 7,83	A78.1			0,90	1,23	Corpo do aterro
1011 + 0,00	1026 + 0,00	C-115.1	11,60	0,00	0,00	476,12	0,00	10,43	4.964,83	490 + 0,00	504 + 7,83	A78.1			0,90	529,02	Corpo do aterro
538 + 0,00	556 + 0,00	C-105.1	7,00	0,00	0,00	166,83	0,00	2,30	383,66	661 + 1,70	663 + 0,00	A81.3			0,90	185,37	Corpo do aterro
1011 + 0,00	1026 + 0,00	C-116.1	11,60	0,00	0,00	25,15	0,00	7,13	179,27	661 + 1,70	663 + 0,00	A81.3			0,90	27,94	Corpo do aterro
800 + 3,50	824 + 0,00	C-106.1	7,00	0,00	0,00	418,99	0,00	1,58	661,81	732 + 0,81	733 + 19,11	A84.3			0,90	464,88	Corpo do aterro
1011 + 0,00	1026 + 0,00	C-115.1	11,60	0,00	0,00	46,49	0,00	1,58	73,53	732 + 0,81	733 + 19,11	A84.3			0,90	51,65	Corpo do aterro
863 + 0,00	878 + 0,00	C-74.1	7,00	0,00	309,69	0,00	0,00	2,75	1.082,88	732 + 0,81	733 + 19,11	A84.3			1,00	309,69	Corpo do aterro
1349 + 0,00	1409 + 0,00	C-111.1	11,60	0,00	0,00	4.656,83	0,00	1,58	7.389,22	1298 + 18,10	1301 + 9,88	A106.2			0,90	5.174,26	Corpo do aterro
1349 + 0,00	1409 + 0,00	C-111.1	11,60	0,00	0,00	47.497,98	0,00	1,01	48.118,20	1321 + 0,00	1335 + 13,89	A107.1			0,90	52.775,54	Corpo do aterro
842 + 16,00	877 + 16,00	EL-04C	5,80	16.085,00	0,00	0,00	0,00	9,36	150.319,28	1321 + 0,00	1335 + 13,89	A107.1			1,30	12.357,69	Corpo do aterro
1349 + 0,00	1409 + 0,00	C-111.1	11,60	0,00	0,00	64.156,26	0,00	1,06	67.238,30	1416 + 3,36	1446 + 12,72	A110.2			0,90	71.284,73	Corpo do aterro
877 + 10,00	896 + 10,00	EL-04D	5,80	13.350,33	0,00	0,00	0,00	10,88	145.225,42	1416 + 3,36	1446 + 12,72	A110.2			1,30	10.269,48	Corpo do aterro
967 + 10,00	977 + 10,00	EL-06A	5,00	8.327,84	0,00	0,00	0,00	9,17	76.350,00	1416 + 3,36	1446 + 12,72	A110.2			1,30	6.406,03	Corpo do aterro
962 + 0,00	993 + 0,00	EL-05B	5,00	9.249,71	0,00	0,00	0,00	8,88	82.119,33	1416 + 3,36	1446 + 12,72	A110.2			1,30	7.115,16	Corpo do aterro

MODELO 4.0 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MASSA																	
ORIGEM DO MATERIAL										DESTINO DO MATERIAL							
Estaca Inicial	Estaca Final	Discriminação	ISCp (%)	Volumes Geométrico (m³)				Distância de Transporte (km)	Momento de Transporte (m³.km)	Estaca Inicial	Estaca Final	Aterro	Bota-fora	Outros	Fator de Empolamento	Volumes (m³)	Observações
			ISC do Material de Origem	1ª Categoria	2ª Categoria	3ª Categoria	Solo Mole										
1037 + 0,00	1048 + 10,00	EL-06C	5,00	9.398,00	0,00	0,00	0,00	7,77	73.035,48	1416 + 3,36	1446 + 12,72	A110.2			1,30	7.227,69	Corpo do aterro
1057 + 10,00	1062 + 10,00	EL-06D	5,00	4.057,05	0,00	0,00	0,00	7,42	30.095,40	1416 + 3,36	1446 + 12,72	A110.2			1,30	3.120,81	Corpo do aterro
1077 + 10,00	1082 + 10,00	EL-06E	5,00	4.229,71	0,00	0,00	0,00	7,02	29.684,29	1416 + 3,36	1446 + 12,72	A110.2			1,30	3.253,62	Corpo do aterro
2012 + 10,00	2034 + 10,00	EL-10	8,80	2.797,34	0,00	0,00	0,00	11,85	33.154,01	1416 + 3,36	1446 + 12,72	A110.2			1,30	2.151,80	Corpo do aterro
1349 + 0,00	1409 + 0,00	C-89.1	11,60	0,00	9.524,22	0,00	0,00	3,49	33.200,25	1545 + 11,76	1561 + 0,00	A111.2			1,00	9.524,22	Corpo do aterro
1308 + 0,00	1320 + 0,00	C-88.1	11,60	0,00	2.244,80	0,00	0,00	5,49	12.313,29	1684 + 10,51	1690 + 0,00	A112.2			1,00	2.244,80	Corpo do aterro
1308 + 0,00	1320 + 0,00	C-88.1	11,60	0,00	2.804,35	0,00	0,00	5,81	16.288,76	1601 + 11,59	1605 + 5,19	A113.2			1,00	2.804,35	Corpo do aterro
1349 + 0,00	1409 + 0,00	C-111.1	11,60	0,00	0,00	10.888,40	0,00	5,28	57.477,71	1634 + 5,07	1651 + 12,54	A116.2			0,90	12.098,22	Corpo do aterro
1349 + 0,00	1409 + 0,00	C-89.1	11,60	0,00	7.215,02	0,00	0,00	6,82	49.202,34	1716 + 1,80	1723 + 17,07	A117.2			1,00	7.215,02	Corpo do aterro
1349 + 0,00	1409 + 0,00	C-89.1	11,60	0,00	1.477,90	0,00	0,00	7,31	10.805,82	1740 + 3,21	1749 + 0,00	A118.1			1,00	1.477,90	Corpo do aterro
1616 + 0,00	1626 + 14,24	C-94.1	11,60	0,00	5.274,68	0,00	0,00	3,06	16.152,54	1764 + 0,00	1784 + 18,80	A119.1			1,00	5.274,68	Corpo do aterro
1563 + 0,00	1579 + 0,00	C-92.1	11,60	0,00	1.080,02	0,00	0,00	4,07	4.395,03	1764 + 0,00	1784 + 18,80	A119.1			1,00	1.080,02	Corpo do aterro
1616 + 0,00	1626 + 14,24	C-112.1	11,60	0,00	0,00	1.054,93	0,00	3,06	3.230,51	1764 + 0,00	1784 + 18,80	A119.1			0,90	1.172,15	Corpo do aterro
1729 + 0,00	1737 + 0,00	C-97.1		0,00	130,24	0,00	0,00	0,83	108,02	1764 + 0,00	1784 + 18,80	A119.1			1,00	130,24	Corpo do aterro
1698 + 0,00	1713 + 0,00	C-96.1	11,60	0,00	2.294,99	0,00	0,00	1,38	3.166,70	1764 + 0,00	1784 + 18,80	A119.1			1,00	2.294,99	Corpo do aterro
1349 + 0,00	1409 + 0,00	C-111.1	11,60	0,00	0,00	2.673,58	0,00	7,91	21.146,43	1764 + 0,00	1784 + 18,80	A119.1			0,90	2.970,65	Corpo do aterro
1698 + 0,00	1713 + 0,00	C-96.1	11,60	0,00	1.305,81	0,00	0,00	2,39	3.115,95	1823 + 0,79	1826 + 3,64	A121.2			1,00	1.305,81	Corpo do aterro
1849 + 0,00	1902 + 0,00	C-99.1	10,40	0,00	9.541,11	0,00	0,00	0,96	9.114,11	1908 + 10,49	1938 + 0,00	A122.2			1,00	9.541,11	Corpo do aterro
2017 + 0,00	2045 + 0,00	C-100.1	10,40	0,00	3.718,80	0,00	0,00	1,40	5.214,13	1955 + 0,00	1966 + 15,80	A123.1			1,00	3.718,80	Corpo do aterro
1803 + 10,00	1817 + 0,00	C-98.1	11,60	0,00	1.056,67	0,00	0,00	3,01	3.183,64	1955 + 0,00	1966 + 15,80	A123.1			1,00	1.056,67	Corpo do aterro
1849 + 0,00	1902 + 0,00	C-99.1	10,40	0,00	1.139,96	0,00	0,00	1,71	1.946,94	1955 + 0,00	1966 + 15,80	A123.1			1,00	1.139,96	Corpo do aterro
2117 + 0,00	2127 + 0,00	C-102.1	10,40	0,00	68,14	0,00	0,00	3,22	219,57	1955 + 0,00	1966 + 15,80	A123.1			1,00	68,14	Corpo do aterro
2065 + 0,00	2082 + 0,00	C-101.1	11,60	0,00	2.072,89	0,00	0,00	0,33	677,66	2068 + 16,93	2090 + 16,80	A126.3			1,00	2.072,89	Corpo do aterro
2117 + 0,00	2127 + 0,00	C-102.1	10,40	0,00	488,76	0,00	0,00	0,64	314,34	2068 + 16,93	2090 + 16,80	A126.3			1,00	488,76	Corpo do aterro
2148 + 0,00	2165 + 0,00	C-103.1	10,40	0,00	3.283,47	0,00	0,00	1,06	3.477,51	2101 + 0,00	2106 + 1,75	A127.1			1,00	3.283,47	Corpo do aterro
29 + 0,00	- + -	CC-01	8,60	196,79	0,00	0,00	0,00	0,48	94,46	0 + 0,00	10 + 0,00	A1.1			1,30	151,37	Camada Final de Aterro
29 + 0,00	- + -	CC-01	8,60	3,75	0,00	0,00	0,00	0,36	1,34	10 + 7,91	12 + 0,00	A2.1			1,30	2,89	Camada Final de Aterro
29 + 0,00	- + -	CC-01	8,60	51.898,34	0,00	0,00	0,00	1,34	69.275,78	13 + 0,00	179 + 0,00	A3.1			1,30	39.767,95	Camada Final de Aterro
197 + 10,00	210 + 10,00	EL-01F	8,70	47,84	0,00	0,00	0,00	0,08	3,83	194 + 0,00	207 + 0,00	A4.1			1,30	36,80	Camada Final de Aterro
167 + 10,00	178 + 0,00	EL-01D	8,70	7.814,56	0,00	0,00	0,00	1,54	11.995,35	229 + 0,00	261 + 0,00	A5.1			1,30	6.011,20	Camada Final de Aterro
222 + 10,00	231 + 10,00	EL-01H	8,70	43,16	0,00	0,00	0,00	0,80	34,53	265 + 0,00	270 + 0,00	A6.1			1,30	33,20	Camada Final de Aterro
222 + 10,00	231 + 10,00	EL-01H	8,70	4.696,32	0,00	0,00	0,00	1,20	5.635,59	275 + 0,00	300 + 0,00	A7.1			1,30	3.612,56	Camada Final de Aterro
197 + 10,00	210 + 10,00	EL-01F	8,70	1.895,92	0,00	0,00	0,00	2,21	4.189,99	309 + 0,00	321 + 0,00	A8.1			1,30	1.458,40	Camada Final de Aterro
102 + 10,00	147 + 10,00	EL-01C	8,70	16.926,28	0,00	0,00	0,00	4,52	71.986,80	326 + 0,00	377 + 0,00	A9.1			1,30	12.250,99	Camada Final de Aterro
535 + 10,00	- + -	CC-02	8,90	21,84	0,00	0,00	0,00	2,89	63,12	389 + 0,00	393 + 0,00	A10.1			1,30	16,80	Camada Final de Aterro
5 + 0,00	56 + 10,00	EL-01A	8,70	24.976,42	0,00	0,00	0,00	8,18	204.182,24	399 + 0,00	480 + 0,00	A11.1			1,30	19.212,63	Camada Final de Aterro
102 + 10,00	147 + 10,00	EL-01C	8,70	14.616,55	0,00	0,00	0,00	7,73	112.985,92	467 + 0,00	537 + 0,00	A12.1			1,30	11.243,50	Camada Final de Aterro
197 + 10,00	210 + 10,00	EL-01F	8,70	7.627,08	0,00	0,00	0,00	7,62	58.118,35	566 + 0,00	615 + 0,00	A13.1			1,30	5.868,98	Camada Final de Aterro
535 + 10,00	- + -	CC-02	8,90	7.000,00	0,00	0,00	0,00	1,00	7.000,00	566 + 0,00	615 + 0,00	A13.1			1,30	5.384,62	Camada Final de Aterro
535 + 10,00	- + -	CC-02	8,90	7.764,38	0,00	0,00	0,00	2,41	18.712,16	638 + 0,00	674 + 0,00	A14.1			1,30	5.972,60	Camada Final de Aterro
535 + 10,00	- + -	CC-02	8,90	3.221,40	0,00	0,00	0,00	3,24	10.437,34	688 + 0,00	707 + 0,00	A15.1			1,30	2.478,00	Camada Final de Aterro
535 + 10,00	- + -	CC-02	8,90	23.175,21	0,00	0,00	0,00	4,48	103.824,95	719 + 0,00	800 + 0,00	A16.1			1,30	17.827,09	Camada Final de Aterro

MODELO 4.0 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MASSA																		
ORIGEM DO MATERIAL										DESTINO DO MATERIAL								
Estaca Inicial	Estaca Final	Discriminação	ISCp (%)	Volumes Geométrico (m³)				Distância de Transporte (km)	Momento de Transporte (m³.km)	Estaca Inicial	Estaca Final	Aterro	Bota-fora	Outros	Fator de Empolamento	Volumes (m³)	Observações
			ISC do Material de Origem	1ª Categoria	2ª Categoria	3ª Categoria	Solo Mole										
535 + 10,00	- + -	CC-02	8,90	834,61	0,00	0,00	0,00	5,51	4.600,19	808 + 4,93	814 + 0,00	A17.1			1,30	641,93	Camada Final de Aterro
535 + 10,00	- + -	CC-02	8,90	10.726,34	0,00	0,00	0,00	6,19	66.396,05	825 + 0,00	865 + 0,00	A18.1			1,30	8.251,03	Camada Final de Aterro
535 + 10,00	- + -	CC-02	8,90	417,66	0,00	0,00	0,00	6,91	2.886,34	876 + 0,00	886 + 0,00	A19.1			1,30	321,28	Camada Final de Aterro
535 + 10,00	- + -	CC-02	8,90	538,75	0,00	0,00	0,00	7,18	3.868,25	888 + 0,00	901 + 0,00	A20.1			1,30	414,43	Camada Final de Aterro
535 + 10,00	- + -	CC-02	8,90	9.679,54	0,00	0,00	0,00	7,64	73.951,69	904 + 0,00	931 + 0,00	A21.1			1,30	7.445,80	Camada Final de Aterro
535 + 10,00	- + -	CC-02	8,90	3.702,76	0,00	0,00	0,00	8,36	30.918,06	945 + 0,00	961 + 0,00	A22.1			1,30	2.848,28	Camada Final de Aterro
535 + 10,00	- + -	CC-02	8,90	2.190,24	0,00	0,00	0,00	8,74	19.131,97	965 + 0,00	979 + 10,24	A23.1			1,30	1.684,80	Camada Final de Aterro
535 + 10,00	- + -	CC-02	8,90	122,98	0,00	0,00	0,00	9,01	1.108,05	984 + 0,00	988 + 0,00	A24.1			1,30	94,60	Camada Final de Aterro
535 + 10,00	- + -	CC-02	8,90	2.717,26	0,00	0,00	0,00	9,43	25.623,76	1001 + 0,00	1013 + 0,00	A25.1			1,30	2.090,20	Camada Final de Aterro
535 + 10,00	- + -	CC-02	8,90	1.958,58	0,00	0,00	0,00	9,88	19.350,79	1024 + 0,00	1035 + 0,00	A26.1			1,30	1.506,60	Camada Final de Aterro
535 + 10,00	- + -	CC-02	8,90	5.471,18	0,00	0,00	0,00	10,35	56.626,71	1044 + 0,00	1062 + 0,00	A27.1			1,30	4.208,60	Camada Final de Aterro
535 + 10,00	- + -	CC-02	8,90	4.574,95	0,00	0,00	0,00	10,83	49.546,82	1067 + 0,00	1087 + 0,00	A28.1			1,30	3.519,20	Camada Final de Aterro
535 + 10,00	- + -	CC-02	8,90	2.544,36	0,00	0,00	0,00	11,28	28.700,38	1095 + 0,00	1104 + 0,00	A29.1			1,30	1.957,20	Camada Final de Aterro
535 + 10,00	- + -	CC-02	8,90	389,66	0,00	0,00	0,00	11,72	4.566,69	1117 + 0,00	1126 + 0,00	A30.1			1,30	299,66	Camada Final de Aterro
535 + 10,00	- + -	CC-02	8,90	5.107,96	0,00	0,00	0,00	12,07	61.653,08	1130 + 0,00	1148 + 0,00	A31.1			1,30	3.929,20	Camada Final de Aterro
535 + 10,00	- + -	CC-02	8,90	377,00	0,00	0,00	0,00	12,37	4.663,49	1151 + 0,00	1157 + 0,00	A32.1			1,30	290,00	Camada Final de Aterro
535 + 10,00	- + -	CC-02	8,90	2.668,38	0,00	0,00	0,00	12,63	33.701,64	1160 + 0,00	1174 + 0,00	A33.1			1,30	2.052,60	Camada Final de Aterro
535 + 10,00	- + -	CC-02	8,90	6.323,98	0,00	0,00	0,00	13,08	82.711,74	1176 + 0,00	1195 + 0,00	A34.1			1,30	4.864,60	Camada Final de Aterro
535 + 10,00	- + -	CC-02	8,90	9.856,81	0,00	0,00	0,00	13,99	137.896,73	1219 + 0,00	1251 + 0,00	A35.1			1,30	7.582,16	Camada Final de Aterro
535 + 10,00	- + -	CC-02	8,90	246,66	0,00	0,00	0,00	14,68	3.649,86	1267 + 0,00	1272 + 0,00	A36.1			1,30	191,28	Camada Final de Aterro
535 + 10,00	- + -	CC-02	8,90	5.948,54	0,00	0,00	0,00	14,93	88.811,70	1273 + 0,00	1291 + 0,00	A37.1			1,30	4.575,80	Camada Final de Aterro
535 + 10,00	- + -	CC-02	8,90	3.224,00	0,00	0,00	0,00	15,31	49.359,44	1296 + 0,00	1306 + 0,00	A38.1			1,30	2.480,00	Camada Final de Aterro
535 + 10,00	- + -	CC-02	8,90	10.011,30	0,00	0,00	0,00	16,02	160.381,03	1309 + 0,00	1363 + 0,00	A39.1			1,30	7.701,00	Camada Final de Aterro
1440 + 10,00	- + -	CC-03	10,30	1,56	0,00	0,00	0,00	0,93	1,46	1393 + 0,00	1395 + 0,00	A40.1			1,30	1,20	Camada Final de Aterro
1440 + 10,00	- + -	CC-03	10,30	25.502,88	0,00	0,00	0,00	0,17	4.335,49	1407 + 0,00	1491 + 0,00	A41.1			1,30	19.617,60	Camada Final de Aterro
535 + 10,00	- + -	CC-02	8,90	3.677,70	0,00	0,00	0,00	19,49	71.678,37	1497 + 0,00	1523 + 0,00	A42.1			1,30	2.829,00	Camada Final de Aterro
535 + 10,00	- + -	CC-02	8,90	10.032,62	0,00	0,00	0,00	20,30	203.662,19	1534 + 0,00	1567 + 0,00	A43.1			1,30	7.717,40	Camada Final de Aterro
535 + 10,00	- + -	CC-02	8,90	4.686,94	0,00	0,00	0,00	20,88	98.332,07	1576 + 0,00	1593 + 0,00	A44.1			1,30	3.605,34	Camada Final de Aterro
1440 + 10,00	- + -	CC-03	10,30	7.081,62	0,00	0,00	0,00	3,34	23.652,61	1598 + 0,00	1617 + 0,00	A45.1			1,30	5.447,40	Camada Final de Aterro
535 + 10,00	- + -	CC-02	8,90	1.435,67	0,00	0,00	0,00	21,84	31.355,04	1625 + 0,00	1630 + 0,00	A46.1			1,30	1.104,36	Camada Final de Aterro
1483 + 0,00	1522 + 10,00	EL-07	14,60	11.028,53	0,00	0,00	0,00	2,92	32.203,32	1631 + 10,00	1666 + 0,00	A47.1			1,30	8.483,49	Camada Final de Aterro
535 + 10,00	- + -	CC-02	8,90	6.522,41	0,00	0,00	0,00	23,10	150.667,81	1680 + 0,00	1701 + 0,00	A48.1			1,30	5.017,24	Camada Final de Aterro
535 + 10,00	- + -	CC-02	8,90	6.983,79	0,00	0,00	0,00	23,71	165.595,45	1711 + 0,00	1731 + 0,00	A49.1			1,30	5.372,14	Camada Final de Aterro
1444 + 0,00	1483 + 0,00	EL-06	10,40	21.772,86	0,00	0,00	0,00	6,12	133.250,53	1734 + 0,00	1805 + 0,00	A50.1			1,30	16.748,43	Camada Final de Aterro
1444 + 0,00	1483 + 0,00	EL-06	10,40	0,26	0,00	0,00	0,00	6,94	1,80	1810 + 0,00	1811 + 0,00	A51.1			1,30	0,20	Camada Final de Aterro
1483 + 0,00	1522 + 10,00	EL-07	14,60	13.087,08	0,00	0,00	0,00	6,60	86.309,28	1814 + 0,00	1851 + 0,00	A52.1			1,30	10.066,98	Camada Final de Aterro
1444 + 0,00	1483 + 0,00	EL-06	10,40	56,16	0,00	0,00	0,00	8,15	457,70	1868 + 0,00	1874 + 0,00	A53.1			1,30	43,20	Camada Final de Aterro
1947 + 0,00	1988 + 10,00	EL-08	9,49	25.752,37	0,00	0,00	0,00	0,59	15.085,13	1898 + 0,00	1979 + 0,00	A54.1			1,30	19.809,51	Camada Final de Aterro
1967 + 0,00	1998 + 0,00	EL-09	8,09	2,11	0,00	0,00	0,00	0,13	0,27	1986 + 0,00	1992 + 0,00	A55.1			1,30	1,62	Camada Final de Aterro
1444 + 0,00	1483 + 0,00	EL-06	10,40	8.260,85	0,00	0,00	0,00	10,86	89.726,43	1992 + 3,29	2021 + 0,00	A56.1			1,30	6.354,50	Camada Final de Aterro
1483 + 0,00	1522 + 10,00	EL-07	14,60	7.110,39	0,00	0,00	0,00	11,10	78.889,76	2043 + 0,00	2072 + 0,00	A57.1			1,30	5.469,53	Camada Final de Aterro
1947 + 0,00	1988 + 10,00	EL-08	9,49	4.816,24	0,00	0,00	0,00	2,43	11.679,38	2081 + 0,00	2097 + 0,00	A58.1			1,30	3.704,80	Camada Final de Aterro

MODELO 4.0 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MASSA																	
ORIGEM DO MATERIAL										DESTINO DO MATERIAL							
Estaca Inicial	Estaca Final	Discriminação	ISCp (%)	Volumes Geométrico (m³)				Distância de Transporte (km)	Momento de Transporte (m³.km)	Estaca Inicial	Estaca Final	Aterro	Bota-fora	Outros	Fator de Empolamento	Volumes (m³)	Observações
			ISC do Material de Origem	1ª Categoria	2ª Categoria	3ª Categoria	Solo Mole										
1987 + 0,00	1998 + 0,00	EL-09	8,89	6.547,84	0,00	0,00	0,00	2,52	16.500,56	2098 + 0,00	2119 + 0,00	AE8.1			1,30	5.036,80	Camada Final de Aterro
1987 + 0,00	1998 + 0,00	EL-09	8,89	6.475,56	0,00	0,00	0,00	3,09	20.009,48	2124 + 0,00	2150 + 0,00	AE0.1			1,30	4.981,20	Camada Final de Aterro
1987 + 0,00	1998 + 0,00	EL-09	8,89	3.015,22	0,00	0,00	0,00	3,73	11.246,77	2163 + 0,00	2175 + 0,00	AE1.1			1,30	2.319,40	Camada Final de Aterro
1987 + 0,00	1998 + 0,00	EL-09	8,89	3.870,43	0,00	0,00	0,00	4,31	16.681,56	2185 + 0,00	2211 + 0,00	AE2.1			1,30	2.977,26	Camada Final de Aterro
1987 + 0,00	1998 + 0,00	EL-09	8,89	0,26	0,00	0,00	0,00	4,60	1,20	2212 + 0,00	2213 + 0,00	AE3.1			1,30	0,20	Camada Final de Aterro
1987 + 0,00	1998 + 0,00	EL-09	8,89	2.903,42	0,00	0,00	0,00	5,11	14.828,08	2226 + 0,00	2249 + 14,22	AE4.1			1,30	2.233,40	Camada Final de Aterro
6 + 0,00	56 + 10,00	EL-01A	8,70	4.206,54	0,00	0,00	0,00	0,14	588,92	10 + 0,00	37 + 10,00	REB-02			1,30	3.235,80	Rebaixo em Aterros < 60 cm c/ Substituição
6 + 0,00	56 + 10,00	EL-01A	8,70	758,68	0,00	0,00	0,00	0,34	254,16	43 + 10,00	51 + 10,00	REB-03			1,30	583,60	Rebaixo em Aterros < 60 cm c/ Substituição
167 + 10,00	178 + 0,00	EL-01D	8,70	269,23	0,00	0,00	0,00	0,12	30,96	173 + 0,00	175 + 0,00	REB-05			1,30	207,10	Rebaixo em Aterros < 60 cm c/ Substituição
167 + 10,00	178 + 0,00	EL-01D	8,70	287,06	0,00	0,00	0,00	1,36	388,96	234 + 0,00	238 + 0,00	REB-06			1,30	220,81	Rebaixo em Aterros < 60 cm c/ Substituição
167 + 10,00	178 + 0,00	EL-01D	8,70	401,57	0,00	0,00	0,00	2,32	931,64	282 + 10,00	286 + 0,00	REB-08			1,30	308,90	Rebaixo em Aterros < 60 cm c/ Substituição
167 + 10,00	178 + 0,00	EL-01D	8,70	197,08	0,00	0,00	0,00	2,61	513,39	297 + 10,00	299 + 10,00	REB-09			1,30	151,60	Rebaixo em Aterros < 60 cm c/ Substituição
167 + 10,00	178 + 0,00	EL-01D	8,70	160,03	0,00	0,00	0,00	2,85	456,09	310 + 0,00	311 + 10,00	REB-10			1,30	123,10	Rebaixo em Aterros < 60 cm c/ Substituição
167 + 10,00	178 + 0,00	EL-01D	8,70	636,67	0,00	0,00	0,00	3,00	1.907,43	316 + 0,00	320 + 0,00	REB-11			1,30	489,90	Rebaixo em Aterros < 60 cm c/ Substituição
210 + 10,00	217 + 10,00	EL-01G	8,70	1.254,89	0,00	0,00	0,00	6,20	7.774,04	513 + 0,00	535 + 10,00	REB-13			1,30	965,30	Rebaixo em Aterros < 60 cm c/ Substituição
210 + 10,00	217 + 10,00	EL-01G	8,70	1.771,90	0,00	0,00	0,00	7,79	13.803,10	598 + 0,00	610 + 0,00	REB-14			1,30	1.363,00	Rebaixo em Aterros < 60 cm c/ Substituição
210 + 10,00	217 + 10,00	EL-01G	8,70	1.259,99	0,00	0,00	0,00	8,66	10.821,06	641 + 10,00	652 + 10,00	REB-15			1,30	962,30	Rebaixo em Aterros < 60 cm c/ Substituição
222 + 10,00	231 + 10,00	EL-01H	8,70	337,09	0,00	0,00	0,00	8,75	2.947,85	662 + 10,00	667 + 0,00	REB-16			1,30	259,30	Rebaixo em Aterros < 60 cm c/ Substituição
222 + 10,00	231 + 10,00	EL-01H	8,70	362,18	0,00	0,00	0,00	9,43	3.415,36	697 + 0,00	701 + 0,00	REB-17			1,30	278,60	Rebaixo em Aterros < 60 cm c/ Substituição
188 + 0,00	192 + 10,00	EL-01E	8,70	1.526,33	0,00	0,00	0,00	11,91	18.178,58	761 + 10,00	790 + 0,00	REB-19			1,30	1.174,10	Rebaixo em Aterros < 60 cm c/ Substituição
222 + 10,00	231 + 10,00	EL-01H	8,70	792,09	0,00	0,00	0,00	12,69	10.051,62	860 + 0,00	864 + 0,00	REB-20			1,30	609,30	Rebaixo em Aterros < 60 cm c/ Substituição
29 + 0,00	- + -	CC-01	8,60	5.424,12	0,00	0,00	0,00	3,17	17.194,46	175 + 0,00	200 + 0,00	REC-01			1,30	4.172,40	Rebaixo em Cortes - 60 cm
6 + 0,00	56 + 10,00	EL-01A	8,60	5.462,46	0,00	0,00	0,00	3,84	21.002,87	210 + 9,90	235 + 10,00	REC-02			1,30	4.201,89	Rebaixo em Cortes - 60 cm
29 + 0,00	- + -	CC-01	8,60	581,62	0,00	0,00	0,00	4,79	2.785,96	267 + 0,00	270 + 0,00	REC-03			1,30	447,40	Rebaixo em Cortes - 60 cm
29 + 0,00	- + -	CC-01	8,60	2.383,29	0,00	0,00	0,00	5,52	13.143,84	299 + 10,00	310 + 0,00	REC-04			1,30	1.833,30	Rebaixo em Cortes - 60 cm
167 + 10,00	178 + 0,00	EL-01D	8,70	1.532,31	0,00	0,00	0,00	3,11	4.757,82	320 + 0,00	327 + 0,00	REC-05			1,30	1.178,70	Rebaixo em Cortes - 60 cm
29 + 0,00	- + -	CC-01	8,60	2.039,44	0,00	0,00	0,00	7,10	14.469,93	376 + 10,00	391 + 0,00	REC-06			1,30	1.568,90	Rebaixo em Cortes - 60 cm
188 + 0,00	192 + 10,00	EL-01E	8,70	1.177,87	0,00	0,00	0,00	3,87	4.557,58	376 + 10,00	391 + 0,00	REC-06			1,30	905,90	Rebaixo em Cortes - 60 cm
210 + 10,00	217 + 10,00	EL-01G	8,70	1.082,38	0,00	0,00	0,00	5,43	5.877,32	483 + 10,00	488 + 10,00	REC-07			1,30	832,60	Rebaixo em Cortes - 60 cm
167 + 10,00	178 + 0,00	EL-01D	8,70	4.826,98	0,00	0,00	0,00	7,57	36.531,23	535 + 10,00	557 + 10,00	REC-08			1,30	3.714,60	Rebaixo em Cortes - 60 cm
29 + 0,00	- + -	CC-01	8,60	2.188,16	0,00	0,00	0,00	11,72	25.645,24	610 + 0,00	620 + 0,00	REC-09			1,30	1.683,20	Rebaixo em Cortes - 60 cm
222 + 10,00	231 + 10,00	EL-01H	8,70	619,84	0,00	0,00	0,00	8,26	5.110,58	638 + 0,00	641 + 10,00	REC-10			1,30	476,80	Rebaixo em Cortes - 60 cm
29 + 0,00	- + -	CC-01	8,60	3.469,44	0,00	0,00	0,00	13,05	45.258,84	673 + 10,00	699 + 0,00	REC-11			1,30	2.668,80	Rebaixo em Cortes - 60 cm
29 + 0,00	- + -	CC-01	8,60	3.231,41	0,00	0,00	0,00	15,56	50.264,58	799 + 10,00	814 + 0,00	REC-12			1,30	2.485,70	Rebaixo em Cortes - 60 cm
29 + 0,00	- + -	CC-01	8,60	2.870,14	0,00	0,00	0,00	16,83	48.304,48	864 + 0,00	877 + 0,00	REC-13			1,30	2.207,80	Rebaixo em Cortes - 60 cm
29 + 0,00	- + -	CC-01	8,60	1.336,98	0,00	0,00	0,00	18,26	24.413,03	935 + 0,00	949 + 0,00	REC-14			1,30	1.028,45	Rebaixo em Cortes - 60 cm
535 + 0,00	- + -	CC-02	8,90	1.637,81	0,00	0,00	0,00	8,13	13.315,36	935 + 0,00	949 + 0,00	REC-14			1,30	1.259,85	Rebaixo em Cortes - 60 cm
535 + 0,00	- + -	CC-02	8,90	567,19	0,00	0,00	0,00	8,47	4.801,26	957 + 10,00	960 + 0,00	REC-15			1,30	436,30	Rebaixo em Cortes - 60 cm
535 + 0,00	- + -	CC-02	8,90	436,00	0,00	0,00	0,00	10,61	4.634,45	1066 + 0,00	1067 + 0,00	REC-16			1,30	336,00	Rebaixo em Cortes - 60 cm
1440 + 0,00	- + -	CC-03	10,30	1.092,00	0,00	0,00	0,00	5,96	7.600,32	1090 + 0,00	1095 + 0,00	REC-17			1,30	840,00	Rebaixo em Cortes - 60 cm
1444 + 0,00	1483 + 0,00	EL-06	10,40	1.661,77	0,00	0,00	0,00	3,00	4.990,53	1306 + 3,58	1320 + 10,00	REC-18			1,30	1.278,28	Rebaixo em Cortes - 60 cm
1947 + 0,00	1988 + 10,00	EL-08	9,49	1.183,39	0,00	0,00	0,00	13,09	15.488,51	1306 + 3,58	1320 + 10,00	REC-18			1,30	910,30	Rebaixo em Cortes - 60 cm

MODELO 4.0 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MASSA																	
ORIGEM DO MATERIAL										DESTINO DO MATERIAL							
Estaca Inicial	Estaca Final	Discriminação	ISCp (%)	Volumes Geométrico (m³)				Distância de Transporte (km)	Momento de Transporte (m³.km)	Estaca Inicial	Estaca Final	Aterro	Bota-fora	Outros	Fator de Empolamento	Volumes (m³)	Observações
			ISC do Material de Origem	1ª Categoria	2ª Categoria	3ª Categoria	Solo Mole										
1483 + 0,00	1522 + 10,00	EL-07	14,60	282,65	0,00	0,00	0,00	3,79	1.070,35	1306 + 3,58	1320 + 10,00	REC-18			1,30	217,34	Rebaixo em Cortes - 60 cm
2012 + 10,00	2034 + 10,00	EL-10	8,60	2.725,52	0,00	0,00	0,00	13,36	36.399,92	1350 + 0,00	1362 + 9,59	REC-19			1,30	2.096,56	Rebaixo em Cortes - 60 cm
2012 + 10,00	2034 + 10,00	EL-10	8,60	9.886,68	0,00	0,00	0,00	12,78	126.317,01	1362 + 9,59	1407 + 14,86	REC-72			1,30	7.604,37	Rebaixo em Cortes - 60 cm
1967 + 0,00	1998 + 0,00	EL-09	8,89	475,16	0,00	0,00	0,00	2,81	1.335,17	2122 + 0,00	2124 + 0,00	REC-20			1,30	365,50	Rebaixo em Cortes - 60 cm
1967 + 0,00	1998 + 0,00	EL-09	8,89	422,60	0,00	0,00	0,00	3,63	1.533,69	2163 + 0,00	2165 + 0,00	REC-21			1,30	325,00	Rebaixo em Cortes - 60 cm
10 + 0,00	37 + 10,00	REB-02	6,70	3.235,80	0,00	0,00	0,00	0,14	453,01	6 + 0,00	56 + 10,00		EL-01A		1,00	3.235,80	BOTA FORA
43 + 10,00	51 + 10,00	REB-03	6,70	583,60	0,00	0,00	0,00	0,34	196,51	6 + 0,00	56 + 10,00		EL-01A		1,00	583,60	BOTA FORA
53 + 16,00	56 + 13,41	CDR-1	6,70	321,60	0,00	0,00	0,00	0,49	157,44	6 + 0,00	56 + 10,00		EL-01A		1,00	321,60	BOTA FORA
173 + 0,00	175 + 0,00	REB-06	6,70	207,10	0,00	0,00	0,00	0,13	26,89	157 + 10,00	178 + 0,00		EL-01D		1,00	207,10	BOTA FORA
574 + 2,27	577 + 10,00	CDR-3	6,70	379,29	0,00	0,00	0,00	0,89	338,00	520 + 0,00	542 + 10,00		EL-03B		1,00	379,29	BOTA FORA
235 + 10,00	238 + 0,00	REB-05	6,70	220,81	0,00	0,00	0,00	1,38	304,72	157 + 10,00	178 + 0,00		EL-01D		1,00	220,81	BOTA FORA
282 + 10,00	286 + 0,00	REB-08	7,00	308,90	0,00	0,00	0,00	2,33	719,74	157 + 10,00	178 + 0,00		EL-01D		1,00	308,90	BOTA FORA
297 + 10,00	299 + 10,00	REB-09	7,00	151,60	0,00	0,00	0,00	2,62	396,43	157 + 10,00	178 + 0,00		EL-01D		1,00	151,60	BOTA FORA
310 + 0,00	311 + 10,00	REB-10	7,00	123,10	0,00	0,00	0,00	2,86	352,07	157 + 10,00	178 + 0,00		EL-01D		1,00	123,10	BOTA FORA
316 + 0,00	320 + 0,00	REB-11	7,00	489,90	0,00	0,00	0,00	3,01	1.472,15	157 + 10,00	178 + 0,00		EL-01D		1,00	489,90	BOTA FORA
513 + 0,00	535 + 10,00	REB-13	7,00	966,30	0,00	0,00	0,00	1,03	997,65	471 + 17,04	476 + 0,00			A77.2-D	1,30	742,54	BERMA DE EQUILÍBRIO
598 + 0,00	610 + 0,00	REB-14	7,00	1.363,00	0,00	0,00	0,00	1,93	2.635,82	604 + 7,93	613 + 0,00			A78.2-D	1,30	1.048,46	BERMA DE EQUILÍBRIO
641 + 10,00	652 + 10,00	REB-15	7,00	962,30	0,00	0,00	0,00	0,43	413,79	667 + 0,00	672 + 0,00			A82.1-D	1,30	740,23	BERMA DE EQUILÍBRIO
662 + 10,00	667 + 0,00	REB-16	7,00	259,30	0,00	0,00	0,00	0,09	22,42	657 + 1,23	661 + 1,70			A81.2-D	1,30	199,46	BERMA DE EQUILÍBRIO
697 + 0,00	701 + 0,00	REB-17	7,00	278,60	0,00	0,00	0,00	0,63	176,70	729 + 7,71	732 + 0,81			A84.2-D	1,30	214,31	BERMA DE EQUILÍBRIO
781 + 10,00	790 + 0,00	REB-18	7,00	1.174,10	0,00	0,00	0,00	0,16	186,60	790 + 7,68	797 + 0,00			A87.2-D	1,30	903,16	BERMA DE EQUILÍBRIO
860 + 0,00	864 + 0,00	REB-20	7,00	609,30	0,00	0,00	0,00	0,30	182,79	841 + 0,00	853 + 0,00			A89.1-D	1,30	468,69	BERMA DE EQUILÍBRIO
175 + 0,00	200 + 0,00	REC-01	6,70	4.172,40	0,00	0,00	0,00	3,17	13.226,51	29 + 0,00	- + -		CC-01		1,00	4.172,40	BOTA FORA
210 + 9,90	235 + 10,00	CDR-2	6,70	2.801,26	0,00	0,00	0,00	0,08	224,24	222 + 10,00	231 + 10,00		EL-01H		1,00	2.801,26	BOTA FORA
210 + 9,90	235 + 10,00	REC-02	6,70	4.201,89	0,00	0,00	0,00	0,18	756,13	210 + 10,00	217 + 10,00		EL-01G		1,00	4.201,89	BOTA FORA
267 + 0,00	270 + 0,00	REC-03	7,00	447,40	0,00	0,00	0,00	4,79	2.143,05	29 + 0,00	- + -		CC-01		1,00	447,40	BOTA FORA
299 + 10,00	310 + 0,00	REC-04	7,00	1.833,30	0,00	0,00	0,00	5,52	10.110,65	29 + 0,00	- + -		CC-01		1,00	1.833,30	BOTA FORA
320 + 0,00	327 + 0,00	REC-05	7,00	1.178,70	0,00	0,00	0,00	3,12	3.671,65	157 + 10,00	178 + 0,00		EL-01D		1,00	1.178,70	BOTA FORA
376 + 10,00	391 + 0,00	REC-06	7,00	1.568,80	0,00	0,00	0,00	0,65	1.025,40	345 + 7,21	355 + 10,03			A73.2-D	1,30	1.206,77	BERMA DE EQUILÍBRIO
376 + 10,00	391 + 0,00	REC-06	7,00	905,90	0,00	0,00	0,00	3,97	3.595,83	189 + 0,00	192 + 10,00		EL-01E		1,00	905,90	BOTA FORA
483 + 10,00	488 + 10,00	REC-07	7,00	832,60	0,00	0,00	0,00	5,44	4.529,34	210 + 10,00	217 + 10,00		EL-01G		1,00	832,60	BOTA FORA
535 + 10,00	557 + 10,00	REC-08	7,00	3.714,60	0,00	0,00	0,00	2,72	10.116,13	404 + 0,00	417 + 6,69			A74.1-E	1,30	2.857,38	BERMA DE EQUILÍBRIO
610 + 0,00	620 + 0,00	REC-09	7,00	1.683,20	0,00	0,00	0,00	0,80	1.343,84	565 + 0,00	588 + 16,77			A80.1-D	1,30	1.294,77	BERMA DE EQUILÍBRIO
638 + 0,00	641 + 10,00	REC-10	7,00	476,60	0,00	0,00	0,00	3,88	1.847,60	441 + 0,00	450 + 0,00			A75.1-E	1,30	366,77	BERMA DE EQUILÍBRIO
673 + 10,00	689 + 0,00	REC-11	7,00	2.688,80	0,00	0,00	0,00	0,89	2.372,17	722 + 0,00	729 + 7,71			A84.1-D	1,30	2.052,92	BERMA DE EQUILÍBRIO
799 + 10,00	814 + 0,00	REC-12	7,00	2.485,70	0,00	0,00	0,00	2,20	5.460,80	905 + 3,85	928 + 0,00			A90.1-D	1,30	1.912,08	BERMA DE EQUILÍBRIO
864 + 0,00	877 + 0,00	REC-13	7,00	2.207,80	0,00	0,00	0,00	2,19	4.832,18	759 + 0,78	783 + 1,65			A85.2-D	1,30	1.698,31	BERMA DE EQUILÍBRIO
935 + 0,00	949 + 0,00	REC-14	7,00	1.028,45	0,00	0,00	0,00	0,17	178,76	949 + 0,00	952 + 7,61			A91.1-E	1,30	791,11	BERMA DE EQUILÍBRIO
935 + 0,00	949 + 0,00	REC-14	7,00	1.259,95	0,00	0,00	0,00	0,26	319,75	952 + 7,61	957 + 0,00			A91.2-D	1,30	969,12	BERMA DE EQUILÍBRIO
957 + 10,00	960 + 0,00	REC-15	7,00	436,30	0,00	0,00	0,00	0,93	403,68	1002 + 0,00	1008 + 0,00			A93.1-E	1,30	335,62	BERMA DE EQUILÍBRIO
1085 + 0,00	1087 + 0,00	REC-16	11,60	336,00	0,00	0,00	0,00	0,27	90,72	1075 + 0,00	1084 + 0,00			A96.1-D	1,30	258,46	BERMA DE EQUILÍBRIO
1090 + 0,00	1095 + 0,00	REC-17	11,60	840,00	0,00	0,00	0,00	0,86	722,40	1133 + 0,00	1138 + 0,00			A98.1-E	1,30	646,15	BERMA DE EQUILÍBRIO

MODELO 4.0 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MASSA																	
ORIGEM DO MATERIAL										DESTINO DO MATERIAL							
Estaca Inicial	Estaca Final	Discriminação	ISCp (%)	Volumes Geométrico (m³)				Distância de Transporte (km)	Momento de Transporte (m³.km)	Estaca Inicial	Estaca Final	Aterro	Bota-fora	Outros	Fator de Empolamento	Volumes (m³)	Observações
			ISC do Material de Origem	1ª Categoria	2ª Categoria	3ª Categoria	Solo Mole										
1306 + 3,68	1320 + 10,00	REC-18	11,60	0,00	0,00	1.278,28	0,00	3,01	3.847,63	1444 + 0,00	1483 + 0,00		EL-06		1,00	1.278,28	BOTA FORA
1306 + 3,68	1320 + 10,00	REC-18	11,60	0,00	0,00	910,30	0,00	0,20	183,75	1301 + 9,88	1305 + 0,00			A106.3-D	0,90	1.011,45	BERMA DE EQUILIBRIO
1306 + 3,68	1320 + 10,00	REC-18	11,60	0,00	0,00	217,34	0,00	3,80	824,82	1483 + 0,00	1522 + 10,00		EL-07		1,00	217,34	BOTA FORA
1306 + 3,68	1320 + 10,00	CDR-6	11,60	0,00	0,00	1.603,97	0,00	3,80	6.087,07	1483 + 0,00	1522 + 10,00		EL-07		1,00	1.603,97	BOTA FORA
1350 + 0,00	1362 + 9,59	REC-19	11,60	0,00	0,00	2.096,56	0,00	1,50	3.151,64	1416 + 3,36	1446 + 12,72			A110.2-D	0,90	2.329,51	BERMA DE EQUILIBRIO
1362 + 9,59	1402 + 14,86	REC-72	11,60	0,00	0,00	7.604,37	0,00	0,93	7.040,24	1416 + 3,36	1446 + 12,72			A110.2-D	0,90	8.449,30	BERMA DE EQUILIBRIO
1362 + 9,59	1402 + 14,86	CDR-7	11,60	0,00	0,00	5.069,58	0,00	1,11	5.615,95	1440 + 10,00	- + -		CC-03		1,00	5.069,58	BOTA FORA
2122 + 0,00	2124 + 0,00	REC-20	10,40	365,60	0,00	0,00	0,00	2,81	1.027,06	1967 + 0,00	1998 + 0,00		EL-09		1,00	365,60	BOTA FORA
2163 + 0,00	2165 + 0,00	REC-21	10,40	325,00	0,00	0,00	0,00	3,63	1.179,75	1967 + 0,00	1998 + 0,00		EL-09		1,00	325,00	BOTA FORA
0 + 0,00	10 + 0,00	REB-01	6,70	1.839,40	0,00	0,00	0,00	0,48	882,91	29 + 0,00	- + -		CC-01		1,00	1.839,40	BOTA FORA
29 + 0,00	- + -	CC-01	8,50	2.391,22	0,00	0,00	0,00	0,480	1.147,79	0 + 0,00	10 + 0,00	REB-01			1,30	1.839,40	Rebaixo em Aterros < 60 cm s/ Substituição
256 + 10,00	260 + 0,00	REB-07	21,00	152,40	0,00	0,00	0,00	0,050	7,62	256 + 10,00	260 + 0,00	REB-07			1,00	152,40	Rebaixo em Aterros < 60 cm s/ Substituição
866 + 10,00	880 + 0,00	REB-19	9,10	268,90	0,00	0,00	0,00	0,050	12,95	866 + 10,00	880 + 0,00	REB-19			1,00	268,90	Rebaixo em Aterros < 60 cm s/ Substituição
877 + 0,00	884 + 10,00	REB-21	9,10	578,70	0,00	0,00	0,00	0,050	28,94	877 + 0,00	884 + 10,00	REB-21			1,00	578,70	Rebaixo em Aterros < 60 cm s/ Substituição
889 + 0,00	893 + 10,00	REB-22	11,80	349,80	0,00	0,00	0,00	0,050	17,49	889 + 0,00	893 + 10,00	REB-22			1,00	349,80	Rebaixo em Aterros < 60 cm s/ Substituição
895 + 10,00	901 + 13,84	REB-23	11,70	392,45	0,00	0,00	0,00	0,050	19,62	895 + 10,00	901 + 13,84	REB-23			1,00	392,45	Rebaixo em Aterros < 60 cm s/ Substituição
969 + 10,00	979 + 0,00	REB-24	11,60	409,30	0,00	0,00	0,00	0,050	20,47	969 + 10,00	979 + 0,00	REB-24			1,00	409,30	Rebaixo em Aterros < 60 cm s/ Substituição
1002 + 10,00	1012 + 0,00	REB-25	11,60	150,40	0,00	0,00	0,00	0,050	7,52	1002 + 10,00	1012 + 0,00	REB-25			1,00	150,40	Rebaixo em Aterros < 60 cm s/ Substituição
1166 + 0,00	1173 + 0,00	REB-28	11,60	325,30	0,00	0,00	0,00	0,050	16,27	1166 + 0,00	1173 + 0,00	REB-28			1,00	325,30	Rebaixo em Aterros < 60 cm s/ Substituição
1234 + 10,00	1237 + 10,00	REB-29	11,60	319,10	0,00	0,00	0,00	0,050	15,96	1234 + 10,00	1237 + 10,00	REB-29			1,00	319,10	Rebaixo em Aterros < 60 cm s/ Substituição
1338 + 10,00	1350 + 0,00	REB-30	11,60	216,10	0,00	0,00	0,00	0,050	10,81	1338 + 10,00	1350 + 0,00	REB-30			1,00	216,10	Rebaixo em Aterros < 60 cm s/ Substituição
1480 + 10,00	1486 + 10,00	REB-32	11,60	264,20	0,00	0,00	0,00	0,050	13,21	1480 + 10,00	1486 + 10,00	REB-32			1,00	264,20	Rebaixo em Aterros < 60 cm s/ Substituição
1499 + 10,00	1504 + 0,00	REB-33	11,60	221,40	0,00	0,00	0,00	0,050	11,07	1499 + 10,00	1504 + 0,00	REB-33			1,00	221,40	Rebaixo em Aterros < 60 cm s/ Substituição
1516 + 10,00	1522 + 0,00	REB-34	11,60	374,20	0,00	0,00	0,00	0,050	18,71	1516 + 10,00	1522 + 0,00	REB-34			1,00	374,20	Rebaixo em Aterros < 60 cm s/ Substituição
1786 + 10,00	1796 + 10,00	REB-37	11,60	363,50	0,00	0,00	0,00	0,050	18,18	1786 + 10,00	1796 + 10,00	REB-37			1,00	363,50	Rebaixo em Aterros < 60 cm s/ Substituição
1902 + 0,00	1907 + 10,00	REB-38	10,40	168,60	0,00	0,00	0,00	0,050	8,43	1902 + 0,00	1907 + 10,00	REB-38			1,00	168,60	Rebaixo em Aterros < 60 cm s/ Substituição
1946 + 10,00	1953 + 0,00	REB-39	10,40	148,60	0,00	0,00	0,00	0,050	7,43	1946 + 10,00	1953 + 0,00	REB-39			1,00	148,60	Rebaixo em Aterros < 60 cm s/ Substituição
2059 + 10,00	2066 + 10,00	REB-40	10,40	390,20	0,00	0,00	0,00	0,050	19,51	2059 + 10,00	2066 + 10,00	REB-40			1,00	390,20	Rebaixo em Aterros < 60 cm s/ Substituição
2237 + 10,00	2249 + 14,22	REB-43	10,40	205,70	0,00	0,00	0,00	0,050	10,29	2237 + 10,00	2249 + 14,22	REB-43			1,00	205,70	Rebaixo em Aterros < 60 cm s/ Substituição
200 + 0,00	210 + 9,90	REC-22	8,00	1.175,44	0,00	0,00	0,00	0,050	58,77	200 + 0,00	210 + 9,90	REC-22			1,00	1.175,44	Rebaixo em Cortes - 40 cm
260 + 0,00	267 + 10,00	REC-23	13,20	810,30	0,00	0,00	0,00	0,050	40,52	260 + 0,00	267 + 10,00	REC-23			1,00	810,30	Rebaixo em Cortes - 40 cm
270 + 0,00	282 + 10,00	REC-24	8,30	1.349,20	0,00	0,00	0,00	0,050	67,46	270 + 0,00	282 + 10,00	REC-24			1,00	1.349,20	Rebaixo em Cortes - 40 cm
391 + 0,00	402 + 0,00	REC-25	8,20	1.211,10	0,00	0,00	0,00	0,050	60,56	391 + 0,00	402 + 0,00	REC-25			1,00	1.211,10	Rebaixo em Cortes - 40 cm
455 + 10,00	461 + 0,00	REC-26	8,20	654,60	0,00	0,00	0,00	0,050	32,73	455 + 10,00	461 + 0,00	REC-26			1,00	654,60	Rebaixo em Cortes - 40 cm
478 + 0,00	483 + 10,00	REC-27	8,00	567,10	0,00	0,00	0,00	0,050	28,36	478 + 0,00	483 + 10,00	REC-27			1,00	567,10	Rebaixo em Cortes - 40 cm
620 + 0,00	638 + 0,00	REC-28	8,00	2.054,90	0,00	0,00	0,00	0,050	102,75	620 + 0,00	638 + 0,00	REC-28			1,00	2.054,90	Rebaixo em Cortes - 40 cm
701 + 10,00	720 + 10,00	REC-29	8,10	2.133,80	0,00	0,00	0,00	0,050	106,69	701 + 10,00	720 + 10,00	REC-29			1,00	2.133,80	Rebaixo em Cortes - 40 cm
814 + 0,00	829 + 10,00	REC-30	9,30	1.676,80	0,00	0,00	0,00	0,050	83,83	814 + 0,00	829 + 10,00	REC-30			1,00	1.676,80	Rebaixo em Cortes - 40 cm
884 + 10,00	889 + 0,00	REC-31	10,60	580,50	0,00	0,00	0,00	0,050	29,03	884 + 10,00	889 + 0,00	REC-31			1,00	580,50	Rebaixo em Cortes - 40 cm
893 + 10,00	895 + 10,00	REC-32	11,30	252,00	0,00	0,00	0,00	0,050	12,60	893 + 10,00	895 + 10,00	REC-32			1,00	252,00	Rebaixo em Cortes - 40 cm
930 + 0,00	935 + 0,00	REC-33	9,10	561,80	0,00	0,00	0,00	0,050	28,09	930 + 0,00	935 + 0,00	REC-33			1,00	561,80	Rebaixo em Cortes - 40 cm
960 + 0,00	969 + 10,00	REC-34	8,90	1.007,70	0,00	0,00	0,00	0,050	50,39	960 + 0,00	969 + 10,00	REC-34			1,00	1.007,70	Rebaixo em Cortes - 40 cm

MODELO 4.0 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MASSA																	
ORIGEM DO MATERIAL										DESTINO DO MATERIAL							
Estaca Inicial	Estaca Final	Discriminação	ISCp (%)	Volumes Geométrico (m³)				Distância de Transporte (km)	Momento de Transporte (m³.km)	Estaca Inicial	Estaca Final	Aterro	Bota-fora	Outros	Fator de Empolamento	Volumes (m³)	Observações
			ISC do Material de Origem	1ª Categoria	2ª Categoria	3ª Categoria	Solo Mole										
979 + 0,00	1002 + 10,00	REC-35	11,60	2.578,00	0,00	0,00	0,00	0,050	128,90	979 + 0,00	1002 + 10,00	REC-35			1,00	2.578,00	Rebaixo em Cortes - 40 cm
1012 + 0,00	1025 + 10,00	REC-36	11,60	1.460,80	0,00	0,00	0,00	0,050	73,04	1012 + 0,00	1025 + 10,00	REC-36			1,00	1.460,80	Rebaixo em Cortes - 40 cm
1032 + 10,00	1044 + 10,00	REC-37	11,60	1.348,60	0,00	0,00	0,00	0,050	67,43	1032 + 10,00	1044 + 10,00	REC-37			1,00	1.348,60	Rebaixo em Cortes - 40 cm
1061 + 0,00	1065 + 0,00	REC-38	11,60	448,00	0,00	0,00	0,00	0,050	22,40	1061 + 0,00	1065 + 0,00	REC-38			1,00	448,00	Rebaixo em Cortes - 40 cm
1067 + 0,00	1071 + 0,00	REC-39	11,60	696,16	0,00	0,00	0,00	0,050	44,81	1067 + 0,00	1071 + 0,00	REC-39			1,00	696,16	Rebaixo em Cortes - 40 cm
1085 + 15,00	1090 + 0,00	REC-40	11,60	544,00	0,00	0,00	0,00	0,050	27,20	1085 + 15,00	1090 + 0,00	REC-40			1,00	544,00	Rebaixo em Cortes - 40 cm
1103 + 0,00	1116 + 7,54	REC-41	11,60	1.498,22	0,00	0,00	0,00	0,050	74,91	1103 + 0,00	1116 + 7,54	REC-41			1,00	1.498,22	Rebaixo em Cortes - 40 cm
1116 + 7,54	1122 + 0,00	REC-71	11,60	944,99	0,00	0,00	0,00	0,050	47,25	1116 + 7,54	1122 + 0,00	REC-71			1,00	944,99	Rebaixo em Cortes - 50 cm
1116 + 7,54	1122 + 0,00	CDR-4	11,60	629,99	0,00	0,00	0,00	1,529	963,11	1037 + 0,00	1048 + 10,00		EL-05C		1,00	629,99	BOTA FORA
1122 + 0,00	1131 + 0,00	REC-42	11,60	1.008,00	0,00	0,00	0,00	0,050	50,40	1122 + 0,00	1131 + 0,00	REC-42			1,00	1.008,00	Rebaixo em Cortes - 40 cm
1147 + 10,00	1152 + 0,00	REC-43	11,60	583,60	0,00	0,00	0,00	0,050	29,18	1147 + 10,00	1152 + 0,00	REC-43			1,00	583,60	Rebaixo em Cortes - 40 cm
1154 + 15,00	1160 + 10,00	REC-44	11,60	657,50	0,00	0,00	0,00	0,050	32,88	1154 + 15,00	1160 + 10,00	REC-44			1,00	657,50	Rebaixo em Cortes - 40 cm
1173 + 0,00	1176 + 10,00	REC-45	11,60	337,80	0,00	0,00	0,00	0,050	16,89	1173 + 0,00	1176 + 10,00	REC-45			1,00	337,80	Rebaixo em Cortes - 40 cm
1194 + 0,00	1220 + 10,00	REC-46	11,60	2.928,60	0,00	0,00	0,00	0,050	146,43	1194 + 0,00	1220 + 10,00	REC-46			1,00	2.928,60	Rebaixo em Cortes - 40 cm
1260 + 10,00	1273 + 10,00	REC-47	11,60	2.609,60	0,00	0,00	0,00	0,050	130,48	1260 + 10,00	1273 + 10,00	REC-47			1,00	2.609,60	Rebaixo em Cortes - 40 cm
1289 + 19,40	1297 + 2,05	REC-48	11,60	1.198,26	0,00	0,00	0,00	0,050	59,91	1289 + 19,40	1297 + 2,05	REC-48			1,00	1.198,26	Rebaixo em Cortes - 60 cm
1289 + 19,40	1297 + 2,05	CDR-6	11,60	796,65	0,00	0,00	0,00	2,939	2.342,16	1440 + 10,00	- + -		CC-03		1,00	796,65	BOTA FORA
1471 + 10,00	1480 + 10,00	REC-49	11,60	937,60	0,00	0,00	0,00	0,050	46,88	1471 + 10,00	1480 + 10,00	REC-49			1,00	937,60	Rebaixo em Cortes - 40 cm
1486 + 10,00	1499 + 10,00	REC-50	11,60	1.459,70	0,00	0,00	0,00	0,050	72,99	1486 + 10,00	1499 + 10,00	REC-50			1,00	1.459,70	Rebaixo em Cortes - 40 cm
1522 + 0,00	1535 + 10,00	REC-51	11,60	1.484,00	0,00	0,00	0,00	0,050	74,20	1522 + 0,00	1535 + 10,00	REC-51			1,00	1.484,00	Rebaixo em Cortes - 40 cm
1565 + 0,00	1578 + 10,00	REC-52	11,60	1.484,00	0,00	0,00	0,00	0,050	74,20	1565 + 0,00	1578 + 10,00	REC-52			1,00	1.484,00	Rebaixo em Cortes - 40 cm
1582 + 10,00	1599 + 15,00	REC-53	11,60	779,40	0,00	0,00	0,00	0,050	38,97	1582 + 10,00	1599 + 15,00	REC-53			1,00	779,40	Rebaixo em Cortes - 40 cm
1616 + 10,00	1626 + 10,00	REC-54	11,60	1.132,10	0,00	0,00	0,00	0,050	56,61	1616 + 10,00	1626 + 10,00	REC-54			1,00	1.132,10	Rebaixo em Cortes - 40 cm
1629 + 0,00	1632 + 10,00	REC-55	11,60	339,00	0,00	0,00	0,00	0,050	16,95	1629 + 0,00	1632 + 10,00	REC-55			1,00	339,00	Rebaixo em Cortes - 40 cm
1662 + 0,00	1681 + 10,00	REC-56	11,60	2.094,60	0,00	0,00	0,00	0,050	104,73	1662 + 0,00	1681 + 10,00	REC-56			1,00	2.094,60	Rebaixo em Cortes - 40 cm
1699 + 0,00	1712 + 10,00	REC-57	11,60	1.455,80	0,00	0,00	0,00	0,050	72,79	1699 + 0,00	1712 + 10,00	REC-57			1,00	1.455,80	Rebaixo em Cortes - 40 cm
1730 + 10,00	1737 + 0,00	REC-58	11,60	769,10	0,00	0,00	0,00	0,050	38,46	1730 + 10,00	1737 + 0,00	REC-58			1,00	769,10	Rebaixo em Cortes - 40 cm
1804 + 0,00	1816 + 0,00	REC-59	11,60	1.361,90	0,00	0,00	0,00	0,050	68,10	1804 + 0,00	1816 + 0,00	REC-59			1,00	1.361,90	Rebaixo em Cortes - 40 cm
1849 + 10,00	1902 + 0,00	REC-60	10,40	5.885,10	0,00	0,00	0,00	0,050	294,26	1849 + 10,00	1902 + 0,00	REC-60			1,00	5.885,10	Rebaixo em Cortes - 40 cm
1976 + 0,00	1995 + 10,00	REC-61	10,40	2.104,40	0,00	0,00	0,00	0,050	105,22	1976 + 0,00	1995 + 10,00	REC-61			1,00	2.104,40	Rebaixo em Cortes - 40 cm
2018 + 10,00	2044 + 10,00	REC-62	10,40	2.920,30	0,00	0,00	0,00	0,050	146,02	2018 + 10,00	2044 + 10,00	REC-62			1,00	2.920,30	Rebaixo em Cortes - 40 cm
2066 + 10,00	2081 + 15,00	REC-63	10,40	1.712,30	0,00	0,00	0,00	0,050	85,62	2066 + 10,00	2081 + 15,00	REC-63			1,00	1.712,30	Rebaixo em Cortes - 40 cm
2095 + 10,00	2100 + 0,00	REC-64	10,40	560,90	0,00	0,00	0,00	0,050	28,05	2095 + 10,00	2100 + 0,00	REC-64			1,00	560,90	Rebaixo em Cortes - 40 cm
2117 + 10,00	2122 + 0,00	REC-65	10,40	630,10	0,00	0,00	0,00	0,050	31,51	2117 + 10,00	2122 + 0,00	REC-65			1,00	630,10	Rebaixo em Cortes - 40 cm
2124 + 0,00	2126 + 10,00	REC-66	10,40	255,10	0,00	0,00	0,00	0,050	12,76	2124 + 0,00	2126 + 10,00	REC-66			1,00	255,10	Rebaixo em Cortes - 40 cm

MODELO 4.0 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MASSA																	
ORIGEM DO MATERIAL										DESTINO DO MATERIAL							
Estaca Inicial	Estaca Final	Discriminação	ISCp (%)	Volumes Geométrico (m³)				Distância de Transporte (km)	Momento de Transporte (m³.km)	Estaca Inicial	Estaca Final	Aterro	Bota-fora	Outros	Fator de Empolamento	Volumes (m³)	Observações
			ISC do Material de Origem	1ª Categoria	2ª Categoria	3ª Categoria	Solo Mole										
2148 + 10,00	2163 + 0,00	REC-67	10,40	1.672,50	0,00	0,00	0,00	0,050	83,63	2148 + 10,00	2163 + 0,00	REC-67			1,00	1.672,50	Rebaixo em Cortes - 40 cm
2172 + 10,00	2187 + 0,00	REC-68	10,40	1.636,20	0,00	0,00	0,00	0,050	81,81	2172 + 10,00	2187 + 0,00	REC-68			1,00	1.636,20	Rebaixo em Cortes - 40 cm
2198 + 15,00	2237 + 10,00	REC-69	10,40	4.195,10	0,00	0,00	0,00	0,050	209,76	2198 + 15,00	2237 + 10,00	REC-69			1,00	4.195,10	Rebaixo em Cortes - 40 cm
1011 + 0,00	1026 + 0,00	C-116.1	-	0,00	0,00	140,72	0,00	0,751	105,71	1053 + 2,38	1059 + 0,00			A96.2-E	0,90	166,36	BERMA DE EQUILIBRIO
1032 + 0,00	1045 + 0,00	C-81.1	-	0,00	968,88	0,00	0,00	0,231	223,99	1047 + 0,00	1053 + 2,38			A96.1-D	1,00	968,88	BERMA DE EQUILIBRIO
1086 + 0,00	1096 + 0,00	C-82.1	-	0,00	1.373,28	0,00	0,00	0,170	233,46	1096 + 0,00	1102 + 0,00			A97.1-E	1,00	1.373,28	BERMA DE EQUILIBRIO
1102 + 0,00	1122 + 0,00	C-83.1	-	0,00	4.862,64	0,00	0,00	1,487	7.216,34	1184 + 2,13	1188 + 12,06			A1014-DVE	1,00	4.862,64	BERMA DE EQUILIBRIO
1193 + 0,00	1221 + 0,00	C-84.1	-	0,00	3.236,76	0,00	0,00	5,13	16.604,58	1444 + 0,00	1463 + 0,00		EL-06		1,00	3.236,76	BOTA FORA
1250 + 0,00	1259 + 0,00	C-85.1	-	0,00	916,10	0,00	0,00	4,18	3.829,30	1444 + 0,00	1463 + 0,00		EL-06		1,00	916,10	BOTA FORA
1250 + 0,00	1259 + 0,00	C-107.1	-	0,00	0,00	183,21	0,00	4,18	765,83	1444 + 0,00	1463 + 0,00		EL-06		1,00	183,21	BOTA FORA
1269 + 0,00	1274 + 0,00	C-86.1	-	0,00	118,40	0,00	0,00	3,84	454,66	1444 + 0,00	1463 + 0,00		EL-06		1,00	118,40	BOTA FORA
1269 + 0,00	1274 + 0,00	C-108.1	-	0,00	0,00	23,69	0,00	3,84	90,96	1444 + 0,00	1463 + 0,00		EL-06		1,00	23,69	BOTA FORA
1289 + 0,00	1297 + 0,00	C-87.1	-	0,00	1.952,45	0,00	0,00	3,41	6.657,85	1444 + 0,00	1463 + 0,00		EL-06		1,00	1.952,45	BOTA FORA
1289 + 0,00	1297 + 0,00	C-109.1	-	0,00	0,00	177,49	0,00	3,41	605,24	1444 + 0,00	1463 + 0,00		EL-06		1,00	177,49	BOTA FORA
1306 + 0,00	1320 + 0,00	C-88.1	-	0,00	4.483,93	0,00	0,00	3,01	13.496,53	1444 + 0,00	1463 + 0,00		EL-06		1,00	4.483,93	BOTA FORA
1306 + 0,00	1320 + 0,00	C-110.1	-	0,00	0,00	17.216,36	0,00	2,55	43.901,72	1440 + 10,00	- + -		CC-03		1,00	17.216,36	BOTA FORA
1306 + 0,00	1320 + 0,00	C-110.1	-	0,00	0,00	16.149,42	0,00	5,41	87.287,81	1037 + 0,00	1048 + 10,00		EL-05C		1,00	16.149,42	BOTA FORA
1349 + 0,00	1409 + 0,00	C-111.1	-	0,00	0,00	3.716,60	0,00	5,97	22.188,10	1077 + 10,00	1082 + 10,00		EL-05E		1,00	3.716,60	BOTA FORA
1349 + 0,00	1409 + 0,00	C-111.1	-	0,00	0,00	2.871,78	0,00	0,660	1.895,38	1409 + 0,00	1415 + 0,00			A138.1-E	0,90	3.190,87	BERMA DE EQUILIBRIO
1349 + 0,00	1409 + 0,00	C-111.1	-	0,00	0,00	13.167,69	0,00	1,050	13.826,07	1417 + 0,00	1446 + 0,00			A138.2-E	0,90	14.630,76	BERMA DE EQUILIBRIO
1349 + 0,00	1409 + 0,00	C-111.1	-	0,00	0,00	1.390,36	0,00	0,640	889,82	1409 + 0,00	1413 + 0,00			A138.3-D	0,90	1.544,83	BERMA DE EQUILIBRIO
1349 + 0,00	1409 + 0,00	C-111.1	-	0,00	0,00	1.627,85	0,00	1,137	1.850,07	1321 + 0,00	1323 + 6,70			A139.1-E	0,90	1.808,50	BERMA DE EQUILIBRIO
1349 + 0,00	1409 + 0,00	C-111.1	-	0,00	0,00	2.975,46	0,00	0,990	2.945,69	1327 + 0,00	1332 + 0,00			A139.2-E	0,90	3.306,05	BERMA DE EQUILIBRIO
1349 + 0,00	1409 + 0,00	C-111.1	-	0,00	0,00	1.456,75	0,00	1,100	1.602,43	1322 + 0,00	1326 + 0,00			A139.3-D	0,90	1.618,62	BERMA DE EQUILIBRIO
1349 + 0,00	1409 + 0,00	C-111.1	-	0,00	0,00	3.356,39	0,00	0,940	3.155,00	1329 + 0,00	1335 + 0,00			A139.4-D	0,90	3.729,32	BERMA DE EQUILIBRIO
1349 + 0,00	1409 + 0,00	C-89.1	-	0,00	27.621,64	0,00	0,00	2,46	68.363,55	1463 + 0,00	1522 + 10,00		EL-07		1,00	27.621,64	BOTA FORA
1485 + 0,00	1500 + 0,00	C-90.1	-	0,00	432,76	0,00	0,00	0,21	88,73	1483 + 0,00	1522 + 10,00		EL-07		1,00	432,76	BOTA FORA
1520 + 0,00	1536 + 0,00	C-91.1	-	0,00	666,52	0,00	0,00	0,51	336,09	1483 + 0,00	1522 + 10,00		EL-07		1,00	666,52	BOTA FORA
1591 + 4,91	1600 + 0,00	C-93.1	-	0,00	843,49	0,00	0,00	1,86	1.566,74	1483 + 0,00	1522 + 10,00		EL-07		1,00	843,49	BOTA FORA
1627 + 10,00	1632 + 10,00	C-95.1	-	0,00	194,66	0,00	0,00	2,55	496,41	1483 + 0,00	1522 + 10,00		EL-07		1,00	194,66	BOTA FORA
1627 + 10,00	1632 + 10,00	C-113.1	-	0,00	0,00	38,93	0,00	2,55	99,09	1483 + 0,00	1522 + 10,00		EL-07		1,00	38,93	BOTA FORA
1729 + 0,00	1737 + 0,00	C-97.1	-	0,00	733,04	0,00	0,00	4,61	3.375,65	1483 + 0,00	1522 + 10,00		EL-07		1,00	733,04	BOTA FORA
2117 + 0,00	2127 + 0,00	C-102.1	-	0,00	5,04	0,00	0,00	1,97	9,93	2012 + 10,00	2034 + 10,00		EL-10		1,00	5,04	BOTA FORA
2148 + 0,00	2165 + 0,00	C-103.1	-	0,00	41,69	0,00	0,00	2,66	110,90	2012 + 10,00	2034 + 10,00		EL-10		1,00	41,69	BOTA FORA
2206 + 0,00	2238 + 0,00	C-104.1	-	0,00	1.166,83	0,00	0,00	3,97	4.632,32	2012 + 10,00	2034 + 10,00		EL-10		1,00	1.166,83	BOTA FORA
ALINHAMENTO: Rodovia GO-110 -CAMINHOS DE SERVIÇO 1 - EST. 440 A EST. 453+12,095 - COMPENSAÇÃO LATERAL																	
0 + 0,00	1 + 3,00	CL-020	7,00	3,66	0,00	0,00	0,00	0,05	0,18	0 + 0,00	1 + 3,00	CL-020			1,30	2,81	Corpo do aterro
ALINHAMENTO: Rodovia GO-110 -CAMINHOS DE SERVIÇO 1 - EST. 440 A EST. 453+12,095 - COMPENSAÇÃO LONGITUDINAL																	
0 + 0,00	1 + 15,05	C-116.1	7,00	6,90	0,00	0,00	0,00	0,02	0,14	1 + 15,05	2 + 0,69	A132.1			1,30	5,31	Corpo do aterro
442 + 5,00	460 + 0,00	EL-02K	6,92	3.913,15	0,00	0,00	0,00	0,06	239,62	2 + 0,69	14 + 0,01	A132.2			1,30	3.010,12	Corpo do aterro
ALINHAMENTO: Rodovia GO-110 -CAMINHOS DE SERVIÇO 2 - EST. 513 A EST. 523 - COMPENSAÇÃO LATERAL																	
0 + 0,00	1 + 10,56	CL-021	11,20	3,27	0,00	0,00	0,00	0,05	0,16	0 + 0,00	1 + 10,56	CL-021			1,30	2,52	Corpo do aterro

MODELO 4.0 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MASSA																	
ORIGEM DO MATERIAL										DESTINO DO MATERIAL							
Estaca Inicial	Estaca Final	Discriminação	ISCp (%)	Volumes Geométrico (m³)				Distância de Transporte (km)	Momento de Transporte (m³.km)	Estaca Inicial	Estaca Final	Aterro	Bota-fora	Outros	Fator de Empolamento	Volumes (m³)	Observações
			ISC do Material de Origem	1ª Categoria	2ª Categoria	3ª Categoria	Solo Mole										
8 + 13,46	10 + 7,20	CL-021	11,20	5,27	0,00	0,00	0,00	0,05	0,26	8 + 13,46	10 + 7,20	CL-021			1,30	4,06	Corpo do aterro
ALINHAMENTO: Rodovia GO-110 - CAMINHOS DE SERVIÇO 2 - EST. 513 A EST. 521 - COMPENSAÇÃO LONGITUDINAL																	
520 + 0,00	542 + 10,00	EL-03B	5,90	2.758,14	0,00	0,00	0,00	0,24	662,02	0 + 0,00	10 + 7,20	A133.1			1,30	2.121,64	Corpo do aterro
		TOTAIS		1.023.028,95	123.420,84	215.957,44	0,00		5.372.642,00							1.168.224,68	

MODELO 4.0 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MASSA

ORIGEM DO MATERIAL									DESTINO DO MATERIAL							
Estaca Inicial	Estaca Final	Discriminação	ISCp (%)	Volumes Geométrico (m³)				Distância de Transporte (km)	Momento de Transporte (m³.km)	Estaca Inicial	Estaca Final	Aterro	Bota-fora	Outros	Fator de Empolamento	Volumes (m³)	Observações
			ISC do Material de Origem	1ª Categoria	2ª Categoria	3ª Categoria	Solo Mole										

Modelo 4.0 - QUADRO RESUMO DO QDM

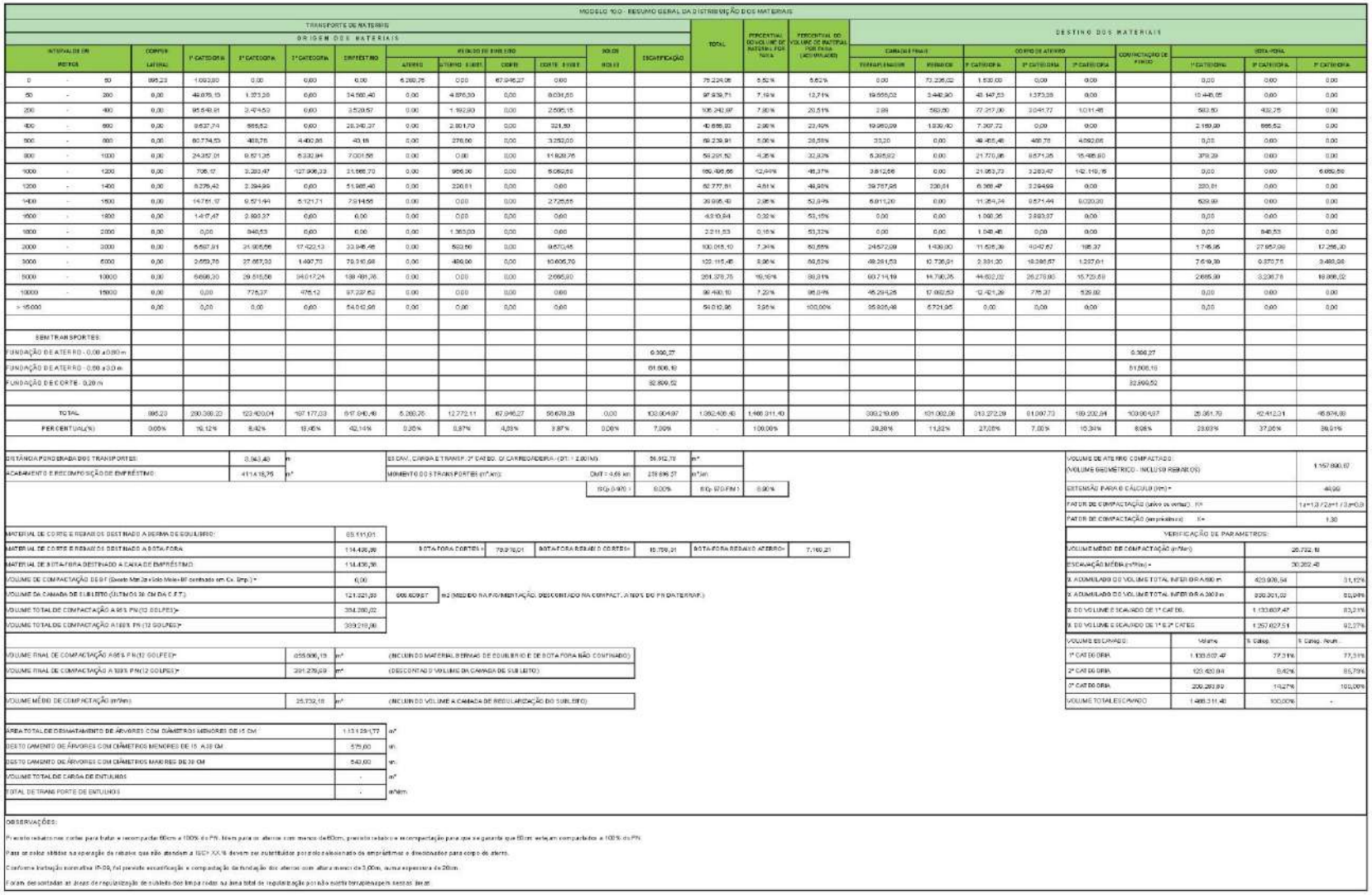
Volumes de Escavação (m³)			
	1ªCAT.	2ªCAT.	3ªCAT.
Corte	360.306,23	123.420,04	197.177,03
Compensação Lateral	695,23	0,00	0,00
Empréstimo	817.840,48	0,00	0,00
Rebaixo de Aterro	18.060,87	0,00	0,00
Rebaixo de Cortes	100.915,26	0,00	12.106,85
Bota-fora	26.351,79	42.412,31	45.674,88
Berma de Equilíbrio	24.318,26	7.194,60	37.686,01
Escarificação Fundo de Aterro	71.005,45	-	-
Escarificação Fundo de Corte	32.899,52	-	-

Modelo 4.0 - QUADRO DE LENGEDAS DO QDM

A-0X	Aterro
C-0X	Corte
CL-0X	Corte compensação lateral
EL-0X	Empréstimo Lateral / Bota fora
CC-0X	Caixa de Empréstimo Concentrada
CDR-0X	Colchão Drenante
REC-0X	Rebaixo de Corte
REB-0X	Rebaixo de Aterro
FC-0X	Fundação de Corte
FA-0X	Fundação de Aterro +60CM
FNA-0X	Fundação de Aterro < 60CM

Volumes de Compactação (m³)	
Total de Aterro	1.168.224,68
Corpo de Aterro 95%	869.591,81
Corpo de Aterro - 3a categoria	142.427,27
Berma de Equilíbrio - 3a categoria	41.775,57
Berma de Equilíbrio	25.901,11
Camada Final de Aterro - 100%	269.415,01
Regularização do Subleito - aterro	79.804,86
Regularização do Subleito - rebaixos	41.517,68
Rebaixos p/ Camada Final	131.092,98
Bota-fora espalhamento	79.918,01
Bota Fora - Rebaixo - espalhamento	34.520,96
Bota-fora - não confinados*	0,00

*Bota-fora para compactação, os confinados não são considerados.



MODELO 100 - RESUMO GERAL DA DISTRIBUIÇÃO DOS MATERIAIS

TRANSPORTE DE MATERIAIS																								
ORIGEM DOS MATERIAIS																								
INTERVALO DE METROS			COMPR. LATERAL	1ª CATEGORIA	2ª CATEGORIA	3ª CATEGORIA	EMPRÉSTIMO	RESÍDUO DE ESTABILIZAÇÃO				SOLOS MOLES	DESAPROPRIAÇÃO	TOTAL	PERCENTUAL DO VOLUME DE MATERIAL POR FAIXA	PERCENTUAL DO VOLUME DE MATERIAL POR FAIXA (ACUMULADO)	DESTINO DOS MATERIAIS									
								ATERRO	ATERRO - 0,60	CORTE	CORTE - 0,60						CAMADA FINAL		CORPO DE ATERRO			COMPACTAÇÃO DE FUNDO	BOTA-FORA		
																	TERRAPLENAGEM	REMEDIO	1ª CATEGORIA	2ª CATEGORIA	3ª CATEGORIA		1ª CATEGORIA	2ª CATEGORIA	3ª CATEGORIA
0	-	50	995,23	1.092,80	0,00	0,00	0,00	6.268,76	0,00	67.946,27	0,00			75.224,06	5,62%	5,62%	0,00	73.295,02	1.930,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00
50	-	300	46.075,15	1.373,26	0,00	34.560,40	0,00	4.876,30	0,00	8.034,55				97.939,71	7,19%	12,71%	19.556,02	3.442,90	48.147,53	1.373,26	0,00		10.446,05	0,00	0,00
300	-	400	95.648,91	3.474,59	0,00	3.529,57	0,00	1.192,80	0,00	2.505,15				106.242,97	7,80%	20,51%	2,88	569,80	77.217,00	3.041,77	1.011,48		583,80	432,25	0,00
400	-	500	0,00	9.637,74	955,52	0,00	26.340,37	0,00	2.861,70	0,00	321,50			40.856,83	2,99%	23,49%	19.960,09	1.830,40	7.307,72	0,00	0,00		2.159,00	595,52	0,00
500	-	800	60.774,55	468,75	4.402,86	43,16	0,00	276,00	0,00	3.252,00				69.238,91	5,06%	28,55%	33,20	0,00	48.455,48	468,75	4.592,66		0,00	0,00	0,00
800	-	1000	24.357,01	9.571,25	6.332,94	7.001,56	0,00	0,00	0,00	11.628,75				58.891,52	4,31%	32,83%	5.395,62	0,00	21.770,85	9.571,25	15.466,80		378,39	0,00	0,00
1000	-	1200	706,12	3.283,47	127.906,23	21.988,70	0,00	956,20	0,00	5.060,60				160.166,66	12,04%	46,37%	3.812,66	0,00	21.953,73	3.283,47	142.119,16		0,00	0,00	6.060,60
1200	-	1400	8.276,42	2.394,99	0,00	51.988,40	0,00	220,81	0,00	0,00				62.777,81	4,61%	48,98%	39.787,95	330,81	6.308,47	2.394,99	0,00		220,81	0,00	0,00
1400	-	1600	14.761,17	9.571,44	5.121,71	7.914,56	0,00	0,00	0,00	2.725,55				39.995,43	2,95%	51,94%	6.011,20	0,00	11.354,74	9.571,44	6.020,30		629,99	0,00	0,00
1600	-	1800	0,00	1.417,47	2.893,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				4.310,84	0,32%	52,25%	0,00	0,00	1.000,36	2.893,37	0,00		0,00	0,00	0,00
1800	-	2000	0,00	0,00	846,53	0,00	0,00	1.363,00	0,00	0,00				2.211,53	0,16%	52,32%	0,00	0,00	1.048,46	0,00	0,00		0,00	846,53	0,00
2000	-	3000	0,00	5.697,91	21.905,56	17.422,13	33.946,45	0,00	593,50	0,00	9.570,45			109.015,10	7,34%	60,05%	24.572,09	1.439,00	11.535,39	4.042,62	186,37		1.746,95	27.957,99	12.256,30
3000	-	5000	0,00	2.653,76	27.067,33	1.497,70	79.310,98	0,00	469,00	0,00	10.605,70			122.115,48	8,06%	68,52%	49.261,53	10.736,91	2.331,20	18.396,67	1.237,61		2.619,39	9.370,75	3.488,98
5000	-	10000	0,00	6.696,30	29.515,56	94.017,24	159.761,76	0,00	0,00	0,00	2.095,60			291.376,75	19,16%	88,01%	60.714,19	14.790,25	44.602,02	26.278,80	15.725,61		2.695,39	8.206,78	18.668,92
10000	-	15000	0,00	0,00	775,37	475,12	97.237,63	0,00	0,00	0,00	0,00			98.488,10	7,23%	95,24%	45.294,25	17.662,53	12.421,29	775,37	529,02		0,00	0,00	0,00
> 15000			0,00	0,00	0,00	0,00	54.012,96	0,00	0,00	0,00	0,00			54.012,96	3,96%	100,00%	35.835,48	5.721,95	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00
SEM TRANSPORTES:																									
FUNDAÇÃO DE ATERRO - 0,00 a 0,60 m													6.399,27									6.399,27			
FUNDAÇÃO DE ATERRO - 0,60 a 3,0 m													61.606,19									61.606,19			
FUNDAÇÃO DE CORTE - 0,20 m													32.899,52									32.899,52			
TOTAL			995,23	200.388,20	123.400,04	197.177,03	617.940,48	6.268,76	12.772,11	67.946,27	56.679,39	0,00	103.804,97	1.062.400,48	1.466.311,40		399.219,69	101.002,28	313.272,29	81.097,73	169.202,84	103.804,97	26.061,70	42.412,31	46.674,98
PERCENTUAL(%)			0,06%	19,12%	8,42%	13,45%	42,14%	0,26%	0,87%	4,63%	3,87%	0,00%	7,08%	-	100,00%		29,39%	11,62%	27,09%	7,00%	15,34%	8,08%	23,03%	37,06%	39,91%

DISTÂNCIA PONDERADA DOS TRANSPORTES:	3.943,48	m	ESCAV., CARGA E TRANSP. 2ª CATEG. DI CARREOADEIRA (DT: 1 2,00 KM)			26.912,70	m³	
ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRÉSTIMO:	411.416,75	m²	MOMENTO DOS TRANSPORTES (m³xm):	DMT = 4,69 km		239.896,57	m³xkm	
					EQ. 0,970 =	0,00%	EQ. 970 FIM =	0,00%

MATERIAL DE CORTE E RESÍDUOS DESTINADO A BERMA DE EQUILÍBRIO:	65.111,01						
MATERIAL DE CORTE E RESÍDUOS DESTINADO A BOTA-FORA:	114.436,39	BOTA-FORA CORTE =	79.079,01	BOTA-FORA RESÍDUO CORTE=	16.799,21	BOTA-FORA RESÍDUO ATERRO=	7.160,21
MATERIAL DE BOTA-FORA DESTINADO A CAIXA DE EMPRÉSTIMO:	114.436,39						
VOLUME DE COMPACTAÇÃO DESIT (Sweet Mix 3a + Solo Mole + BI combinado em Cx. Emp.) =	0,00						
VOLUME DA CAMADA DE SUB LEITO (ÚLTIMOS 20 CM DA C.F.T.):	121.221,23	606.609,67	m2 (MEDIDO NA PAVIMENTAÇÃO. DESCONTADO NA COMPACT. A 100% DO PN DA TERRAP.)				
VOLUME TOTAL DE COMPACTAÇÃO A 95% PN (10 GOLPES)=	384.280,02						
VOLUME TOTAL DE COMPACTAÇÃO A 100% PN (12 GOLPES)=	389.210,90						

VOLUME FINAL DE COMPACTAÇÃO A 95% PN (12 GOLPES)=	655.000,19	m³	(INCLUINDO MATERIAL BERMA DE EQUILÍBRIO E DE BOTA-FORA NÃO CONTINUADO)
VOLUME FINAL DE COMPACTAÇÃO A 100% PN (12 GOLPES)=	391.279,69	m³	(DESCONTADO VOLUME DA CAMADA DE SUB LEITO)
VOLUME MÉDIO DE COMPACTAÇÃO (m³/km):	25.732,18	m³	(INCLUINDO VOLUME A CAMADA DE REGULARIZAÇÃO DO SUB LEITO)

ÁREA TOTAL DE DESMATAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM	1.131.231,77	m²
DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 A 30 CM	575,00	un.
DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MAIORES DE 30 CM	542,00	un.
VOLUME TOTAL DE CARGA DE ENTULHOS	-	m³
TOTAL DE TRANSPORTE DE ENTULHOS	-	m³km

VOLUME DE ATERRO COMPACTADO: VOLUME GEOMÉTRICO - INCLUSO RESÍDUO(S)				1.157.600,07
EXTENSÃO PARA O CÁLCULO (km) =				44,99
FATOR DE COMPACTAÇÃO (aterro ou verso): FC=				1,4+1,3 / 2,0+1 / 3,0+0,9
FATOR DE COMPACTAÇÃO (empréstimo): E=				1,30
VERIFICAÇÃO DE PARAMETROS:				
VOLUME MÉDIO DE COMPACTAÇÃO (m³/km)			26.732,18	
ESCAVAÇÃO MÉDIA (m³/km) =			30.262,48	
% ACUMULADO DO VOLUME TOTAL INFERIOR A 600 m			429.936,54	31,12%
% ACUMULADO DO VOLUME TOTAL INFERIOR A 300 m			930.301,02	80,04%
% DO VOLUME ESCAVADO DE 1ª CAT DE.			1.153.607,47	83,21%
% DO VOLUME ESCAVADO DE 1ª E 2ª CATEG.			1.257.627,51	92,27%
VOLUME ESCAVADO:	Volume	% Categ.	% Categ. Acum.	
1ª CATEGORIA	1.153.607,47	77,31%	77,31%	
2ª CATEGORIA	103.420,04	6,92%	85,79%	
3ª CATEGORIA	209.283,89	14,27%	100,00%	
VOLUME TOTAL ESCAVADO	1.466.311,40	100,00%	-	

OBSERVAÇÕES:

Previsto rebaixo nos cortes para tratar e recompactar 60cm a 100% do PN. Bem para os aterros com menos de 60cm, previsto rebaixo e recompactação para que se garanta que 60cm estejam compactados a 100% do PN.

Para os solos obtidos na operação de rebaixo que não atendam a ISC> XX,% devem ser substituídos por solo selecionado de empréstimos e direcionados para corpo de aterro.

Conforme instrução normativa IN-09, foi previsto escarificação e compactação da fundação dos aterros com altura menor de 3,00m, numa espessura de 20cm.

Foram descontadas as áreas de regularização de subleito dos lotes não realizadas ou área total de regularização por não existir terraplenagem nessas áreas.

QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES			
Código	Serviço	Unid.	QUANTIDADE
100001	TERRAPLENAGEM		
40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ARVORES COM DIAMETROS ABAIXO DE 15 Cm	m2	1.131.291,77
40003	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm	un	579,00
40004	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	un	543,00
40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	75.224,06
40015	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	m3	96.566,43
40016	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)	m3	101.858,13
40017	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 401 A 600M)	m3	40.001,31
40018	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 601 A 800M)	m3	64.348,29
40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	m3	35.682,96
40020	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.001 A 1.200M)	m3	33.236,17
40021	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.201 A 1.400M)	m3	60.482,63
40022	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.401 A 1.600M)	m3	23.205,72
40023	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.601 A 1.800M)	m3	1.417,47
40024	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.801 A 2.000M)	m3	1.363,00
40025	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 2.001 A 3.000M)	m3	50.687,41
40026	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 3.001 A 5.000M)	m3	89.860,83
40027	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 5.001 A 10.000M)	m3	197.843,95
99197	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 10.001 A 15.000M)	m3	97.237,62
99198	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: > 15.001M)	m3	54.012,96
40030	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	m3	1.373,28
40031	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)	m3	3.474,53
40032	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 401 A 600M)	m3	665,52
40033	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 601 A 800M)	m3	488,76
40034	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	m3	9.671,35
40035	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.001 A 1.200M)	m3	3.283,47
40036	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.201 A 1.400M)	m3	2.294,99
40037	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.401 A 1.600M)	m3	8.571,44
40038	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.601 A 1.800M)	m3	2.893,37
40039	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.801 A 2.000M)	m3	848,53
40040	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 2.001 A 3.000M)	m3	31.905,56

QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES			
Código	Serviço	Unid.	QUANTIDADE
100001	TERRAPLENAGEM		
40041	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 3.001 A 5.000M)	m3	27.657,32
40042	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 5.001 A 10.000M)	m3	29.515,56
99199	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 10.001 A 15.000M)	m3	776,37
40076	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 200 A 400M)	m3	910,30
40078	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 601 A 800M)	m3	4.402,86
40079	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	m3	13.937,31
40080	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 1.001 A 1.200M)	m3	132.975,91
40082	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 1.401 A 1.600M)	m3	7.218,27
40092	ESCAV. E CARGA 3ª CATEG. - SEM TRANSPORTE	m3	56.512,78
40097	TRANSPORTE LOCAL MAT. 3ª CATEG. C/ BASCULANTE 10M³ - DMT>2,0KM	m3.km	258.696,57
40100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m3	455.886,19
40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	391.279,69
40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	411.418,75
40145	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	114.438,98
5502979	CONSTRUÇÃO DE CORPO DE ATERRO COM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA ORIUNDO DE CORTE	m3	170.282,56
5502977	FRAGMENTAÇÃO DE BLOCOS DE ROCHA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO 1.700 KG	m3	51.084,77

MODELO 11.0 - QUADRO DE CONFERÊNCIA DE TERRAPLENAGEM			
ITEM	SERVIÇO	ORIGEM	QUANTITATIVO
A	Volume de Corte Acumulado	Modelo 2.0 - Cubação	602.390,12
B	Volume de Aterro Geométrico Acumulado	Modelo 2.0 - Cubação	856.238,94
C	Volume de Empréstimos Laterais (Volume Utilizado)	Modelo 6.0 - Empréstimos	312.679,48
D	Volume de Empréstimos Caixa Concentrada (Volume Utilizado)	Modelo 6.0 - Empréstimos	305.161,00
E	Volume de Rebaixos em Aterros com altura menor que 60 cm	Modelo 5.1	5.288,75
F	Volume de Rebaixos em Aterros com Substituição, com altura menor que 60 cm	Modelo 5.1	12.772,11
G	Volume de Fundação de Aterros - 20 cm	Modelo 5.2	9.399,27
H	Volume de Rebaixos em Cortes - mínimo 60 cm	Modelo 5.3	45.075,84
I	Volume de Rebaixos em Cortes - 40 cm	Modelo 5.4	67.946,27
J	Volume de Fundação de Corte - 20 cm	Modelo 5.5	32.899,52
K	Volume de Fundação de Aterro - 0,6 à 3 m	Modelo 5.6	61.606,18
L	Volume de Rebaixo para Colchão Drenante	Modelo 5.7	12.815,34
M	Volume de Corte para Bota-fora não confinado (necessita de compactação 95%)	Modelo 4.1 - QDM	0,00
N	Volume de Corte para Bota-fora Confinado (espalhamento)	Modelo 4.1 - QDM	79.918,01
O	Volume de Rebaixo (Corte e Aterro) para Bota-fora não confinado (necessita de compactação 95%)	Modelo 4.1 - QDM	0,00
P	Volume de Rebaixo (Corte e Aterro) para Bota-fora Confinado (espalhamento)	Modelo 4.1 - QDM	34.520,96
Q	Volume de Corpo de Aterro - 95%	Modelo 4.1 - QDM	395.492,91
R	Volume de Camada Final de Aterro - 100% (Incluso os rebaixos de corte e aterro)	Modelo 4.1 - QDM	339.219,86
S	Área de Regularização do Subleito	Modelo 10.0 ou Pavimentação	606.609,67
T	Empolamento Médio - Único (média dos cortes com os empréstimos)	Modelo 7.1 ou 7.4	Mat. 1a-1,3 / Mat. 2a-1 / Mat. 3a-0,9
U	Empolamento Médio dos Empréstimos Laterais	Modelo 7.2	1,30
V	Empolamento Médio das Caixas Concentradas	Modelo 7.3	1,30
W	Volume Total Escavado (cortes, empréstimos e rebaixos)	A+C+D+E+F+H+I+L	1.364.128,92
X	Volume Escavado Destinado para Aterro (com rebaixos e sem bota-fora)	W-M-N-O-P	1.249.689,94

MODELO 11.1 - QUADRO DE CONFERÊNCIA compactação			
ITEM	SERVIÇO	ORIGEM	QUANTITATIVO
AB'	Volume de Compactação a 95% PN	Modelo 2.0 - Cubação	339.219,86
AB"	Volume de Compactação a 95% PN - REBAIXOS	Modelo 10.0	131.082,98
AC'	Volume de Compactação a 100% PN	Modelo 2.0 - Cubação	517.019,08
AC"	Volume de Compactação a 100% PN - BERMA DE EQUILIBRIO	Modelo 4.1 - QDM	25.901,11
AB	Volume Final de Compactação a 95% PN	AB'+AB"	470.302,84
AC	Volume Final de Compactação a 100% PN	AC'+AC"	542.920,18
G	Volume de Fundação de Aterros - 20 cm - compactado	Modelo 10.0	9.399,27
J	Volume de Fundação de Corte - 20 cm - compactado	Modelo 10.0	32.899,52
K	Volume de Fundação de Aterro - 0,6 à 3 m - compactado	Modelo 10.0	61.606,18
Y	Volume Total de Aterro Compactado	AB+AC+G+J+K	1.117.128,00
Z	Volume Total de Aterro	Modelo 4.1 - QDM	1.168.224,68
AD	Volume Total de Aterro	Modelo 10.0	1.168.224,68
AA	Conferência do Volume de Aterro	Z-AD=0	0,00

3.2 DADOS DE ENTRADA DE DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES

MEIO-FIO									
ESTACAS						LADO	TIPO	CAIAÇÃO (m²)	EXTENSÃO (m)
Início			Fim						
53	+	17,06	59	+	7,79	E	MFC-01	138,41	110,73
59	+	7,79	64	+	18,52	E	MFC-01	138,41	110,73
60	+	16,56	67	+	2,97	D	MFC-01	158,02	126,41
64	+	18,52	70	+	9,25	E	MFC-01	138,41	110,73
67	+	2,97	73	+	9,39	D	MFC-01	158,02	126,42
70	+	9,25	76	+	0,00	E	MFC-01	138,43	110,75
81	+	2,69	82	+	8,69	E	MFC-01	32,49	25,99
82	+	10,19	86	+	17,84	E	MFC-01	109,56	87,65
84	+	4,38	90	+	1,23	D	MFC-01	146,06	116,85
86	+	17,84	91	+	5,50	E	MFC-01	109,57	87,66
90	+	1,23	95	+	18,08	D	MFC-01	146,06	116,85
91	+	5,50	95	+	13,16	E	MFC-01	109,57	87,66
95	+	13,16	100	+	0,82	E	MFC-01	109,58	87,66
100	+	4,06	106	+	16,18	E	MFC-01	165,43	132,35
110	+	6,92	111	+	14,69	E	MFC-03	34,83	27,86
135	+	6,72	144	+	12,34	E	MFC-01	231,02	184,82
142	+	0,00	148	+	10,29	E	MFC-01	163,27	130,62
155	+	2,74	161	+	10,71	E	MFC-01	159,96	127,97
163	+	7,77	169	+	0,00	E	MFC-01	140,29	112,23
165	+	0,00	169	+	0,00	D	MFC-01	100,00	80,00
291	+	7,34	295	+	14,44	E	MFC-01	108,88	87,10
312	+	5,32	313	+	12,32	E	MFC-03	33,74	27,00
313	+	15,56	314	+	3,37	E	MFC-03	9,76	7,81
336	+	14,20	337	+	7,56	E	MFC-03	16,70	13,36
343	+	7,32	352	+	3,21	E	MFC-01	219,86	175,88
344	+	11,47	345	+	7,60	D	MFC-03	20,17	16,13
354	+	4,06	360	+	6,36	E	MFC-01	152,88	122,31
354	+	9,72	355	+	9,70	D	MFC-03	24,98	19,98
405	+	0,00	416	+	1,00	E	MFC-01	276,25	221,00
405	+	4,67	416	+	15,04	D	MFC-01	287,97	230,38
416	+	1,00	418	+	16,00	E	MFC-01	68,75	55,00
423	+	0,01	426	+	10,85	D	MFC-01	88,56	70,85
423	+	7,24	425	+	19,49	E	MFC-01	65,31	52,25
425	+	19,61	428	+	11,74	E	MFC-01	65,17	52,13
428	+	14,98	431	+	0,83	E	MFC-01	57,31	45,85
431	+	0,83	433	+	6,68	E	MFC-01	57,31	45,85
444	+	0,89	447	+	18,23	E	MFC-01	96,67	77,33
445	+	8,28	447	+	5,82	D	MFC-03	49,42	39,54
447	+	18,23	451	+	15,60	E	MFC-01	96,67	77,33
451	+	0,74	451	+	16,12	D	MFC-03	19,22	15,38
464	+	4,97	469	+	4,75	E	MFC-01	124,73	99,78
465	+	6,91	469	+	12,71	D	MFC-01	107,26	85,80
469	+	4,81	474	+	4,52	E	MFC-01	124,64	99,71
469	+	12,71	473	+	17,18	D	MFC-01	105,59	84,47
490	+	5,99	491	+	18,02	E	MFC-03	40,04	32,03
493	+	10,75	499	+	20,00	E	MFC-01	161,56	129,25
494	+	8,40	500	+	17,79	D	MFC-01	164,23	131,39
500	+	1,12	508	+	19,12	E	MFC-01	222,50	178,00
500	+	19,50	506	+	12,66	D	MFC-01	141,44	113,15
509	+	1,26	513	+	0,16	E	MFC-01	98,30	78,64
510	+	9,99	512	+	10,78	D	MFC-03	51,18	40,94
516	+	16,51	518	+	8,42	E	MFC-01	39,89	31,91
565	+	18,27	573	+	11,40	D	MFC-01	191,41	153,13
572	+	11,67	573	+	11,39	E	MFC-01	24,66	19,73
573	+	11,39	574	+	12,99	E	MFC-03	26,99	21,59
573	+	11,40	576	+	2,95	D	MFC-01	64,44	51,55
657	+	0,95	661	+	13,33	E	MFC-01	115,47	92,38
658	+	10,52	661	+	18,76	D	MFC-01	85,30	68,24
668	+	0,00	671	+	0,04	E	MFC-03	75,05	60,04
668	+	9,40	671	+	0,00	D	MFC-03	63,25	50,60
692	+	15,67	695	+	5,10	E	MFC-01	61,79	49,43

MEIO-FIO									
ESTACAS						LADO	TIPO	CAIAÇÃO (m²)	EXTENSÃO (m)
Início			Fim						
693	+	20,00	696	+	9,66	D	MFC-01	62,08	49,66
722	+	14,83	727	+	11,59	D	MFC-01	120,95	96,76
722	+	20,00	727	+	11,59	E	MFC-01	114,49	91,59
727	+	11,59	733	+	17,51	E	MFC-01	156,42	125,14
727	+	11,59	733	+	5,21	D	MFC-01	142,99	114,39
759	+	15,06	763	+	6,58	D	MFC-03	89,40	71,52
760	+	15,14	763	+	6,58	E	MFC-03	64,30	51,44
763	+	6,58	763	+	16,37	D	MFC-03	12,24	9,80
763	+	6,58	765	+	10,63	E	MFC-03	55,06	44,05
790	+	12,32	795	+	16,56	E	MFC-01	130,30	104,24
792	+	9,83	793	+	16,43	D	MFC-03	33,25	26,60
808	+	16,21	812	+	6,11	D	MFC-03	88,15	70,52
830	+	17,92	833	+	0,07	D	MFC-03	52,68	42,14
833	+	0,27	836	+	12,37	D	MFC-03	90,13	72,10
833	+	19,99	838	+	8,53	E	MFC-03	110,68	88,54
845	+	1,34	848	+	19,89	E	MFC-03	98,81	79,05
849	+	0,00	850	+	12,95	E	MFC-03	41,53	33,22
905	+	1,01	907	+	8,87	E	MFC-01	59,85	47,88
906	+	4,82	909	+	16,57	D	MFC-01	89,70	71,76
907	+	8,87	909	+	16,76	E	MFC-01	59,86	47,89
909	+	16,57	913	+	8,34	D	MFC-01	89,71	71,77
909	+	16,76	914	+	19,86	E	MFC-01	128,88	103,10
914	+	19,86	926	+	7,26	E	MFC-01	287,96	230,37
950	+	0,00	958	+	18,74	D	MFC-01	225,54	180,43
966	+	3,13	968	+	14,72	D	MFC-03	64,23	51,38
971	+	12,06	974	+	0,00	E	MFC-03	59,93	47,94
985	+	11,82	986	+	9,52	E	MFC-03	22,13	17,70
1002	+	3,20	1006	+	0,00	E	MFC-03	95,99	76,80
1002	+	20,00	1008	+	17,09	D	MFC-03	146,37	117,09
1027	+	10,99	1031	+	4,30	E	MFC-03	90,85	72,68
1029	+	14,28	1033	+	0,00	D	MFC-03	82,83	66,26
1048	+	20,00	1051	+	15,44	E	MFC-03	69,31	55,44
1050	+	0,00	1051	+	15,58	D	MFC-03	44,48	35,58
1051	+	15,75	1058	+	0,00	D	MFC-01	155,31	124,25
1051	+	15,75	1057	+	0,00	E	MFC-01	130,31	104,25
1097	+	3,39	1100	+	0,00	D	MFC-03	70,76	56,61
1098	+	0,42	1099	+	16,30	E	MFC-03	44,86	35,89
1131	+	14,69	1135	+	14,42	E	MFC-03	99,66	79,72
1133	+	12,34	1135	+	17,89	D	MFC-03	56,94	45,55
1141	+	6,71	1143	+	5,85	E	MFC-03	48,68	38,94
1162	+	4,39	1165	+	1,46	E	MFC-03	71,34	57,07
1162	+	8,57	1164	+	16,06	D	MFC-03	59,37	47,49
1169	+	11,43	1170	+	12,49	E	MFC-03	26,32	21,06
1180	+	0,00	1183	+	10,57	E	MFC-01	88,22	70,57
1180	+	0,00	1183	+	10,64	D	MFC-01	88,30	70,64
1183	+	10,64	1192	+	0,00	E	MFC-01	211,70	169,36
1183	+	10,90	1192	+	0,00	D	MFC-01	211,37	169,10
1221	+	11,96	1225	+	0,00	E	MFC-03	85,05	68,04
1221	+	20,00	1225	+	0,00	D	MFC-03	75,00	60,00
1229	+	5,13	1233	+	2,12	E	MFC-01	96,23	76,98
1230	+	11,82	1232	+	13,06	D	MFC-03	51,55	41,24
1238	+	8,97	1239	+	19,90	E	MFC-03	38,43	30,74
1240	+	13,20	1238	+	8,91	D	MFC-03	55,84	44,67
1243	+	2,41	1248	+	0,10	D	MFC-03	120,84	96,67
1243	+	11,15	1247	+	16,07	D	MFC-03	107,16	85,72
1274	+	18,04	1279	+	4,36	D	MFC-01	107,90	86,32
1275	+	3,81	1279	+	9,95	E	MFC-01	107,67	86,14
1279	+	4,36	1283	+	10,73	D	MFC-01	107,96	86,37
1279	+	9,95	1283	+	16,09	E	MFC-01	107,67	86,14
1283	+	10,73	1288	+	17,73	D	MFC-01	133,28	106,62
1283	+	16,09	1288	+	1,86	E	MFC-01	107,68	86,15

MEIO-FIO									
ESTACAS						LADO	TIPO	CAIAÇÃO (m²)	EXTENSÃO (m)
Início			Fim						
1298	+	0,00	1305	+	0,00	D	MFC-01	175,00	140,00
1298	+	2,41	1305	+	0,00	E	MFC-01	171,98	137,59
1321	+	5,01	1335	+	13,85	E	MFC-01	358,28	286,63
1338	+	3,20	1343	+	12,22	D	MFC-03	136,28	109,03
1408	+	1,69	1417	+	1,69	E	MFC-01	225,00	180,00
1410	+	0,00	1419	+	0,00	D	MFC-01	225,00	180,00
1417	+	1,69	1426	+	1,69	E	MFC-01	225,00	180,00
1419	+	0,00	1428	+	0,00	D	MFC-01	225,00	180,00
1426	+	1,69	1435	+	1,69	E	MFC-01	225,00	180,00
1428	+	0,20	1436	+	20,00	D	MFC-01	224,75	179,80
1435	+	1,69	1440	+	1,69	E	MFC-03	124,75	99,80
1437	+	0,06	1440	+	10,00	D	MFC-03	87,43	69,94
1440	+	1,99	1444	+	1,69	E	MFC-03	99,62	79,70
1440	+	10,25	1444	+	10,00	D	MFC-03	99,68	79,75
1444	+	2,00	1449	+	0,00	E	MFC-03	122,50	98,00
1444	+	10,29	1445	+	20,00	D	MFC-03	37,14	29,71
1446	+	0,19	1449	+	0,00	D	MFC-03	74,76	59,81
1542	+	5,24	1546	+	5,24	E	MFC-01	100,00	80,00
1543	+	0,71	1547	+	0,71	D	MFC-01	100,00	80,00
1546	+	5,35	1550	+	5,24	E	MFC-01	99,86	79,89
1547	+	0,79	1551	+	0,71	D	MFC-01	99,90	79,92
1550	+	5,32	1554	+	5,24	E	MFC-01	99,89	79,91
1551	+	0,80	1554	+	17,74	D	MFC-03	96,18	76,94
1554	+	5,30	1557	+	17,76	E	MFC-03	90,58	72,46
1554	+	17,89	1557	+	13,12	D	MFC-03	69,04	55,23
1581	+	9,39	1584	+	19,90	D	MFC-03	88,51	70,81
1582	+	9,94	1584	+	11,27	E	MFC-03	51,31	41,05
1584	+	11,61	1586	+	13,41	E	MFC-03	50,89	40,71
1585	+	17,67	1587	+	16,20	D	MFC-03	49,59	39,67
1598	+	12,49	1602	+	12,16	E	MFC-01	100,63	80,50
1602	+	12,77	1605	+	6,07	E	MFC-01	66,86	53,49
1605	+	6,12	1607	+	19,55	E	MFC-01	66,79	53,43
1606	+	1,21	1608	+	6,28	D	MFC-03	56,34	45,07
1607	+	19,80	1610	+	12,87	E	MFC-03	66,59	53,27
1608	+	6,35	1610	+	11,49	D	MFC-03	56,42	45,14
1610	+	13,03	1613	+	6,52	E	MFC-03	66,85	53,48
1613	+	6,61	1616	+	0,00	E	MFC-03	66,74	53,39
1625	+	10,00	1627	+	9,50	E	MFC-01	49,43	39,54
1627	+	9,92	1629	+	6,55	E	MFC-03	46,73	37,38
1642	+	18,74	1648	+	10,78	E	MFC-01	136,09	108,87
1660	+	4,97	1664	+	8,27	E	MFC-03	104,12	83,30
1682	+	4,79	1693	+	3,01	D	MFC-01	269,69	215,76
1683	+	4,34	1689	+	0,00	D	MFC-01	146,06	116,85
1712	+	7,42	1727	+	5,77	E	MFC-01	375,73	300,59
1714	+	12,52	1721	+	2,68	E	MFC-01	161,55	129,24
1740	+	8,73	1744	+	9,58	D	MFC-03	101,06	80,85
1743	+	4,82	1746	+	6,72	E	MFC-03	77,37	61,89
1765	+	3,20	1767	+	13,52	D	MFC-03	62,37	49,89
1767	+	13,52	1770	+	4,31	D	MFC-01	62,68	50,14
1770	+	4,31	1772	+	14,74	D	MFC-01	62,49	49,99
1772	+	14,74	1775	+	5,40	D	MFC-01	62,52	50,02
1775	+	5,40	1777	+	15,86	D	MFC-01	62,52	50,02
1777	+	16,03	1781	+	9,56	E	MFC-01	90,90	72,72
1797	+	11,31	1802	+	1,35	D	MFC-03	112,42	89,94
1797	+	17,72	1801	+	13,23	E	MFC-03	94,39	75,51
1816	+	13,45	1822	+	9,76	E	MFC-01	145,39	116,31
1820	+	4,11	1825	+	10,89	D	MFC-01	133,48	106,78
1822	+	9,76	1828	+	6,07	E	MFC-01	145,39	116,31
1825	+	10,89	1830	+	17,67	D	MFC-01	133,48	106,78
1828	+	6,07	1834	+	2,38	E	MFC-01	145,39	116,31
1830	+	17,67	1836	+	4,45	D	MFC-01	133,48	106,78

MEIO-FIO									
ESTACAS						LADO	TIPO	CAIAÇÃO (m²)	EXTENSÃO (m)
Início			Fim						
1834	+	2,38	1839	+	18,69	E	MFC-01	145,39	116,31
1836	+	4,45	1841	+	11,23	D	MFC-01	133,48	106,78
1839	+	18,69	1845	+	15,00	E	MFC-01	145,39	116,31
1841	+	11,23	1846	+	18,01	D	MFC-01	133,48	106,78
1908	+	3,40	1917	+	2,61	D	MFC-01	224,01	179,21
1917	+	2,67	1930	+	8,86	D	MFC-01	334,51	267,61
1958	+	3,13	1959	+	4,26	D	MFC-01	26,73	21,38
1958	+	10,33	1959	+	6,65	D	MFC-01	20,11	16,09
1959	+	6,65	1962	+	13,16	D	MFC-01	82,23	65,78
1960	+	3,82	1962	+	13,22	D	MFC-01	62,35	49,88
1962	+	13,16	1964	+	18,24	D	MFC-01	55,74	44,60
1962	+	13,22	1965	+	2,37	D	MFC-01	62,34	49,87
1964	+	18,24	1969	+	8,67	D	MFC-01	111,53	89,22
1966	+	4,89	1971	+	14,03	D	MFC-01	137,93	110,34
1997	+	7,29	2001	+	5,69	E	MFC-01	96,75	77,40
1997	+	10,99	2001	+	8,28	D	MFC-01	97,87	78,30
2001	+	5,69	2008	+	0,05	E	MFC-01	167,69	134,15
2001	+	8,28	2005	+	6,39	D	MFC-01	97,89	78,31
2005	+	6,39	2010	+	1,39	D	MFC-01	118,75	95,00
2045	+	15,10	2048	+	18,70	D	MFC-03	79,50	63,60
2057	+	0,00	2056	+	2,10	E	MFC-03	22,37	17,90
2057	+	0,00	2052	+	14,69	E	MFC-03	106,64	85,31
2057	+	16,50	2057	+	0,00	E	MFC-03	20,62	16,50
2058	+	2,09	2057	+	0,00	E	MFC-03	27,61	22,09
2090	+	6,85	2082	+	13,55	E	MFC-01	191,62	153,30
2090	+	6,85	2084	+	8,01	E	MFC-01	148,55	118,84
2092	+	8,84	2090	+	6,85	E	MFC-03	52,49	41,99
2093	+	1,04	2090	+	6,85	E	MFC-03	67,74	54,19
2115	+	12,16	2104	+	4,59	E	MFC-01	282,33	225,87
2117	+	8,90	2101	+	7,88	E	MFC-01	403,91	323,13
2127	+	18,56	2130	+	11,69	E	MFC-03	66,42	53,13
2141	+	15,42	2146	+	6,87	E	MFC-03	114,32	91,45
2142	+	1,51	2148	+	8,68	E	MFC-01	158,96	127,17
2164	+	10,25	2171	+	16,62	E	MFC-01	182,96	146,37
2164	+	11,13	2171	+	0,00	E	MFC-01	161,08	128,87
2187	+	17,86	2190	+	6,56	E	MFC-03	60,87	48,70
2188	+	7,75	2190	+	10,30	E	MFC-03	53,18	42,55
2239	+	0,00	2243	+	4,69	E	MFC-03	105,87	84,69
2240	+	4,16	2244	+	2,99	E	MFC-03	98,53	78,83
2244	+	2,99	2244	+	15,35	E	MFC-03	15,45	12,36
TOTAL			ITEM 41330 MEIO FIO COM SARJETA - MFC01 (AC/BC)						14.622,77 m
			ITEM 41332 MEIO FIO COM SARJETA - MFC03 (AC/BC)						4.776,59 m
			ITEM 42480 CAIAÇÃO (3 DEMÃOS)						24.249,21m²

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 02						
ENTRADAS E DESCIDAS D'ÁGUA						
ESTACA	LADO	ENTRADA D'ÁGUA	DESCIDA D'ÁGUA		CAIAÇÃO (m²)	DISSIPADOR DE ENERGIA
			DAR 40-20 (Lisa)	DAD 60-36 (Degrau)		
GO-110						
0+01,61	D	EDA 09 A			4,37	
0+02,12	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
53+15,34	E	EDA-01 A	2,352		10,78	DED 02 A
59+08,21	E	EDA-05 A		4,553	16,78	DED 03 A
60+14,84	D	EDA-01 A	2,352		10,78	DED 02 A
64+18,95	E	EDA-05 A		4,968	17,91	DED 03 A
67+03,41	D	EDA-05 A		4,327	16,16	DED 03 A
70+09,68	E	EDA-05 A		4,553	16,78	DED 03 A
81+00,98	E	EDA-01 A	3,006		12,56	DED 02 A
86+18,27	E	EDA-05 A		5,193	18,52	DED 03 A
90+01,65	D	EDA-05 A		4,94	17,83	DED 03 A
91+05,92	E	EDA-05 A		4,219	15,87	DED 03 A
95+13,58	E	EDA-05 A		4,579	16,85	DED 03 A
95+19,80	D	EDA-01 A	2,997		12,54	DED 02 A
100+02,44	E	EDA-05 B		5,38	19,03	DED 03 A
110+05,32	E	EDA-01 A	3,023		12,61	DED 02 A
135+06,17	D	EDA-05 A		2,996	12,54	DED 03 A
142+00,21	E	EDA-05 A		3,733	14,54	DED 03 A
155+02,77	E	EDA-05 A		3,006	12,56	DED 03 A
163+07,29	E	EDA-05 A		2,957	12,43	DED 03 A
164+19,55	D	EDA-05 A		2,208	10,39	DED 03 A
177+20,00	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
179+04,30	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
208+00,49	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
210+15,19	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
260+18,41	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
269+17,48	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
269+19,25	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
279+00,95	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
291+06,35	E	EDA-05 A		2,779	11,94	DED 03 A
299+07,66	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
299+07,81	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
308+19,80	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
309+07,89	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
313+13,94	E	EDA-05 B		3,784	14,68	DED 03 A
319+04,71	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
322+09,41	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
337+09,18	E	EDA-05 A		2,834	12,09	DED 03 A
345+09,22	D	EDA-05 A		2,834	12,09	DED 03 A
352+04,82	E	EDA-05 A		2,834	12,09	DED 03 A
355+09,28	D	EDA-05 A		2,935	12,37	DED 03 A
360+07,99	E	EDA-05 A		3	12,55	DED 03 A
388+12,52	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
402+02,91	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
416+00,58	E	EDA-05 A		4,007	15,29	DED 03 A
416+16,10	D	EDA-05 A		2,94	12,38	DED 03 A
418+16,62	E	EDA-05 A		2,94	12,38	DED 03 A
425+19,07	E	EDA-05 A		4,262	15,98	DED 03 A

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 02						
ENTRADAS E DESCIDAS D'ÁGUA						
ESTACA	LADO	ENTRADA D'ÁGUA	DESCIDA D'ÁGUA		CAIAÇÃO (m²)	DISSIPADOR DE ENERGIA
			DAR 40-20 (Lisa)	DAD 60-36 (Degrau)		
426+11,45	D	EDA-05 A		2,94	12,38	DED 03 A
428+13,36	E	EDA-05 B		3,94	15,11	DED 03 A
431+01,25	E	EDA-05 A		3,974	15,20	DED 03 A
444+01,32	E	EDA-05 A		3	12,55	DED 03 A
445+06,70	D	EDA-05 A		3	12,55	DED 03 A
447+18,65	E	EDA-05 A		3,202	13,10	DED 03 A
451+01,17	D	EDA-05 A		3	12,55	DED 03 A
464+05,40	E	EDA-05 A		2,705	11,74	DED 03 A
465+07,32	D	EDA-05 A		3	12,55	DED 03 A
469+04,34	E	EDA-05 A		9,837	31,17	DED 03 A
469+13,12	D	EDA-05 A		8,666	27,98	DED 03 A
479+17,48	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
480+13,80	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
486+12,57	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
487+12,12	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
491+17,60	E	EDA-05 A		2,705	11,74	DED 03 A
499+19,58	E	EDA-05 A		3,445	13,76	DED 03 A
500+17,37	D	EDA-05 A		3,211	13,12	DED 03 A
506+12,23	D	EDA-05 A		2,96	12,44	DED 03 A
508+18,70	E	EDA-05 A		3,445	13,76	DED 03 A
512+10,36	D	EDA-05 A		3,027	12,62	DED 03 A
512+19,69	E	EDA-05 A		3,027	12,62	DED 03 A
516+16,92	E	EDA-05 A		2,889	12,24	DED 03 A
535+12,23	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
538+19,09	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
553+17,90	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
554+18,26	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
573+11,39	E	EDA-05 B		4,21	15,84	DED 03 A
573+11,40	D	EDA-05 B		4,56	16,80	
617+12,29	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
620+11,64	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
636+12,40	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
637+06,72	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
661+12,91	E	EDA-05 A		3	12,55	DED 03 A
661+18,33	D	EDA-05 A		3,477	13,85	DED 03 A
668+00,42	E	EDA-05 A		3,394	13,62	DED 03 A
668+09,82	D	EDA-05 A		3,477	13,85	DED 03 A
674+00,00	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
674+00,84	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
687+18,90	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
690+02,57	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
695+04,68	E	EDA-05 A		3	12,55	DED 03 A
696+09,24	D	EDA-05 A		2,997	12,54	DED 03 A
706+00,84	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
707+00,00	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
719+08,04	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
719+14,85	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
727+11,59	E	EDA-05 B		6,094	20,97	DED 03 A
727+11,59	D	EDA-05 B		5,09	18,24	DED 03 A

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 02						
ENTRADAS E DESCIDAS D'ÁGUA						
ESTACA	LADO	ENTRADA D'ÁGUA	DESCIDA D'ÁGUA		CAIAÇÃO (m²)	DISSIPADOR DE ENERGIA
			DAR 40-20 (Lisa)	DAD 60-36 (Degrau)		
763+06,58	E	EDA-05 B		7,049	23,58	
763+06,58	D	EDA-05 B		3,888	14,97	DED 03 A
793+16,01	D	EDA-05 A		3	12,55	DED 03 A
795+16,14	E	EDA-05 A		3,058	12,70	DED 03 A
807+16,28	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
812+05,77	D	EDA-05 A		3	12,55	DED 03 A
823+02,79	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
828+14,13	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
832+19,65	D	EDA-05 A		1,811	9,31	DED 03 A
836+11,96	D	EDA-05 A		3,058	12,70	DED 03 A
838+08,11	E	EDA-05 A		3,058	12,70	DED 03 A
850+12,50	E	EDA-05 A		3,058	12,70	DED 03 A
860+06,46	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
875+19,78	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
877+07,10	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
890+00,13	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
890+19,16	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
896+09,63	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
905+01,41	E	EDA-05 A		3,058	12,70	DED 03 A
906+05,22	D	EDA-05 A		3,545	14,03	DED 03 A
907+09,30	E	EDA-05 A		10,114	31,93	DED 03 A
909+17,00	D	EDA-05 A		4,928	17,80	DED 03 A
909+17,18	E	EDA-05 A		7,098	23,71	DED 03 A
915+00,28	E	EDA-05 A		3,058	12,70	DED 03 A
929+20,00	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
930+19,64	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
950+00,41	D	EDA-05 A		3,235	13,19	DED 03 A
956+19,06	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
960+20,00	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
966+03,42	D	EDA-05 A		2,948	12,41	DED 03 A
971+12,48	E	EDA-05 A		2,948	12,41	DED 03 A
974+19,00	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
978+20,00	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
979+11,08	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
985+12,27	E	EDA-05 A		2,792	11,98	DED 03 A
988+00,00	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
988+00,84	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1002+03,62	E	EDA-05 A		3,343	13,48	DED 03 A
1003+00,42	D	EDA-05 A		2,948	12,41	DED 03 A
1010+00,83	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1013+05,70	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1027+11,42	E	EDA-05 A		4,374	16,29	DED 03 A
1029+14,66	D	EDA-05 A		2,948	12,41	DED 03 A
1033+11,80	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1035+02,75	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1043+07,77	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1044+19,17	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1051+15,60	E	EDA-05 B		4,486	16,59	DED 03 A
1051+15,67	D	EDA-05 B		2,881	12,22	DED 03 A

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 02						
ENTRADAS E DESCIDAS D'ÁGUA						
ESTACA	LADO	ENTRADA D'ÁGUA	DESCIDA D'ÁGUA		CAIAÇÃO (m²)	DISSIPADOR DE ENERGIA
			DAR 40-20 (Lisa)	DAD 60-36 (Degrau)		
1061+13,92	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1062+17,73	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1085+10,00	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1086+06,74	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1097+03,82	D	EDA-05 A		2,881	12,22	DED 03 A
1098+00,84	E	EDA-05 A		3	12,55	DED 03 A
1103+02,50	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1103+04,88	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1123+09,58	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1126+00,84	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1131+15,11	E	EDA-05 A		3	12,55	DED 03 A
1133+12,76	D	EDA-05 A		2,881	12,22	DED 03 A
1141+06,92	E	EDA-05 A		3	12,55	DED 03 A
1146+00,00	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1147+06,55	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1159+12,93	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1160+19,16	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1162+04,81	E	EDA-05 A		3	12,55	DED 03 A
1162+08,99	D	EDA-05 A		3	12,55	DED 03 A
1166+00,00	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1169+11,85	E	EDA-05 A		3	12,55	DED 03 A
1171+19,14	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1173+00,83	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1177+19,16	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1178+00,00	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1183+10,57	E	EDA-05 B		2,638	11,56	DED 03 A
1183+10,64	D	EDA-05 B		2,726	11,80	DED 03 A
1193+00,00	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1194+06,32	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1218+17,64	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1219+15,41	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1224+19,58	D	EDA-05 A		3,12	12,87	DED 03 A
1224+19,58	E	EDA-05 A		2,765	11,91	DED 03 A
1229+05,55	E	EDA-05 A		2,765	11,91	DED 03 A
1230+12,19	D	EDA-05 A		3,12	12,87	DED 03 A
1233+10,00	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1235+00,90	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1238+09,33	E	EDA-05 A		3,361	13,53	DED 03 A
1238+09,36	D	EDA-05 A		3,12	12,87	DED 03 A
1243+02,75	E	EDA-05 A		3,361	13,53	DED 03 A
1243+11,56	D	EDA-05 A		3,12	12,87	DED 03 A
1250+00,00	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1250+00,84	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1261+01,28	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1269+04,03	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1272+05,11	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1274+18,46	D	EDA-05 A		3,12	12,87	DED 03 A
1275+04,23	E	EDA-05 A		3,12	12,87	DED 03 A
1279+04,78	D	EDA-05 A		11,45	35,56	DED 03 A

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 02						
ENTRADAS E DESCIDAS D'ÁGUA						
ESTACA	LADO	ENTRADA D'ÁGUA	DESCIDA D'ÁGUA		CAIAÇÃO (m²)	DISSIPADOR DE ENERGIA
			DAR 40-20 (Lisa)	DAD 60-36 (Degrau)		
1279+10,37	E	EDA-05 A		7,015	23,48	DED 03 A
1283+11,15	D	EDA-05 A		6,894	23,15	DED 03 A
1283+16,52	E	EDA-05 A		3,71	14,48	DED 03 A
1290+00,85	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1290+19,98	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1298+00,42	D	EDA-05 A		3,12	12,87	DED 03 A
1298+02,83	E	EDA-05 A		3,12	12,87	DED 03 A
1305+18,61	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1306+01,00	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1321+05,43	D	EDA-05 A		3,12	12,87	DED 03 A
1335+00,84	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1338+03,62	D	EDA-05 A		3,12	12,87	DED 03 A
1346+17,48	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1353+00,84	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1354+03,20	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1406+20,00	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1407+19,16	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1417+01,27	E	EDA-05 A		16,788	50,11	DED 03 A
1418+19,58	D	EDA-05 A		8,93	28,70	DED 03 A
1426+01,27	E	EDA-05 A		18,926	55,93	DED 03 A
1427+19,58	D	EDA-05 A		18,926	55,93	DED 03 A
1435+01,28	E	EDA-05 A		19,269	56,86	DED 03 A
1436+19,58	D	EDA-05 A		11,4	35,43	DED 03 A
1440+01,27	E	EDA-05 A		10,8	33,79	DED 03 A
1440+09,58	D	EDA-05 A		9,6	30,53	DED 03 A
1444+01,28	E	EDA-05 A		6,503	22,09	DED 03 A
1444+09,58	D	EDA-05 A		5,625	19,70	DED 03 A
1448+19,58	D	EDA-05 A		2,991	12,52	DED 03 A
1448+19,58	E	EDA-05 A		2,96	12,44	DED 03 A
1499+07,12	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1534+15,42	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1535+20,00	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1546+04,82	E	EDA-05 A		4,894	17,71	DED 03 A
1547+00,28	D	EDA-05 A		4,689	17,15	DED 03 A
1550+04,82	E	EDA-05 A		5,567	19,54	DED 03 A
1551+00,29	D	EDA-05 A		5,265	18,72	DED 03 A
1554+04,82	E	EDA-05 A		5,427	19,16	DED 03 A
1554+17,32	D	EDA-05 A		6,362	21,70	DED 03 A
1557+12,70	D	EDA-05 A		2,991	12,52	DED 03 A
1557+17,34	E	EDA-05 A		2,96	12,44	DED 03 A
1576+18,39	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1578+10,00	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1584+10,77	E	EDA-05 A		4,2	15,82	DED 03 A
1584+19,36	D	EDA-05 A		8,405	27,27	DED 03 A
1586+12,91	E	EDA-05 A		2,96	12,44	DED 03 A
1587+15,77	D	EDA-05 A		2,991	12,52	DED 03 A
1597+14,14	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1600+05,91	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1602+12,51	E	EDA-05 B		5,347	18,94	DED 03 A

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 02						
ENTRADAS E DESCIDAS D'ÁGUA						
ESTACA	LADO	ENTRADA D'ÁGUA	DESCIDA D'ÁGUA		CAIAÇÃO (m²)	DISSIPADOR DE ENERGIA
			DAR 40-20 (Lisa)	DAD 60-36 (Degrau)		
1605+06,54	E	EDA-05 A		5,084	18,22	DED 03 A
1606+01,63	D	EDA-05 A		2,991	12,52	DED 03 A
1608+00,02	E	EDA-05 A		6,186	21,23	DED 03 A
1608+06,77	D	EDA-05 A		2,569	11,37	
1610+13,45	E	EDA-05 A		6,461	21,97	DED 03 A
1613+07,01	E	EDA-05 A		5,769	20,09	DED 03 A
1616+01,99	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1616+10,83	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1627+10,29	E	EDA-05 A		2,978	12,49	DED 03 A
1630+00,82	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1642+19,29	D	EDA-05 A		2,978	12,49	DED 03 A
1660+05,39	E	EDA-05 A		2,978	12,49	DED 03 A
1665+11,05	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1665+19,56	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1682+05,13	E	EDA-05 A		3,509	13,93	DED 03 A
1683+04,84	D	EDA-05 A		2,696	11,72	DED 03 A
1700+06,84	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1700+08,12	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1712+07,84	E	EDA-05 A		3,104	12,83	DED 03 A
1714+12,94	D	EDA-05 A		3,006	12,56	DED 03 A
1729+10,11	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1731+05,58	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1740+09,16	D	EDA-05 A		3,095	12,81	DED 03 A
1743+05,25	E	EDA-05 A		2,985	12,51	DED 03 A
1767+13,14	E	EDA-05 A		6,241	21,38	DED 03 A
1770+03,79	E	EDA-05 A		9,495	30,24	DED 03 A
1772+14,37	E	EDA-05 A		10,362	32,60	
1775+04,91	E	EDA-05 A		7,158	23,87	DED 03 A
1777+15,50	E	EDA-05 A		7,888	25,86	DED 03 A
1781+09,15	E	EDA-05 A		3,514	13,95	DED 03 A
1797+11,73	D	EDA-05 A		3,006	12,56	DED 03 A
1797+18,14	E	EDA-05 A		2,99	12,52	DED 03 A
1804+14,94	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1804+16,60	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1816+13,87	E	EDA-05 A		3,047	12,67	DED 03 A
1820+04,53	D	EDA-05 A		2,962	12,44	DED 03 A
1822+10,18	E	EDA-05 A		7,52	24,86	DED 03 A
1825+11,31	D	EDA-05 A		3,711	14,48	DED 03 A
1828+06,49	E	EDA-05 A		3,63	14,26	DED 03 A
1830+18,09	D	EDA-05 A		3,799	14,72	DED 03 A
1834+02,80	E	EDA-05 A		6,205	21,28	DED 03 A
1836+04,87	D	EDA-05 A		5,132	18,35	DED 03 A
1839+19,11	E	EDA-05 A		11,488	35,67	DED 03 A
1841+11,65	D	EDA-05 A		8,823	28,41	DED 03 A
1849+10,67	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1850+04,49	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1873+09,06	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1873+09,18	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1908+03,82	D	EDA-05 A		3,023	12,61	DED 03 A

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 02						
ENTRADAS E DESCIDAS D'ÁGUA						
ESTACA	LADO	ENTRADA D'ÁGUA	DESCIDA D'ÁGUA		CAIAÇÃO (m²)	DISSIPADOR DE ENERGIA
			DAR 40-20 (Lisa)	DAD 60-36 (Degrau)		
1917+03,10	D	EDA-05 A		8,791	28,32	DED 03 A
1958+03,67	D	EDA-05 A		2,354	10,79	DED 03 A
1958+10,72	E	EDA-05 A		3,336	13,46	DED 03 A
1962+12,77	D	EDA-05 A		6,505	22,09	DED 03 A
1962+12,78	E	EDA-05 A		6,381	21,76	DED 03 A
1964+17,90	E	EDA-05 A		5,034	18,09	DED 03 A
1965+02,05	D	EDA-05 A		2,478	11,12	DED 03 A
1969+08,23	E	EDA-05 A		2,971	12,47	DED 03 A
1971+13,53	D	EDA-05 A		2,478	11,12	DED 03 A
1985+19,17	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
1990+12,90	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
2001+05,20	E	EDA-05 A		6,21	21,29	DED 03 A
2001+07,92	D	EDA-05 A		6,698	22,62	DED 03 A
2005+05,97	D	EDA-05 A		3,936	15,10	DED 03 A
2007+19,63	E	EDA-05 A		2,964	12,45	DED 03 A
2010+00,96	D	EDA-05 A		2,963	12,45	DED 03 A
2043+10,82	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
2043+19,16	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
2048+18,28	D	EDA-05 A		3,048	12,68	DED 03 A
2057+00,00	E	EDA-05 B		8,639	27,91	DED 03 A
2057+00,00	D	EDA-05 B		3,993	15,25	DED 03 A
2065+11,12	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
2071+13,04	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
2081+17,61	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
2083+19,16	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
2090+06,43	D	EDA-05 B		6,737	22,73	DED 03 A
2090+06,85	E	EDA-05 B		8,341	27,10	DED 03 A
2094+10,01	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
2095+11,70	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
2101+08,31	E	EDA-05 A		3,037	12,65	DED 03 A
2104+05,01	D	EDA-05 A		3,009	12,57	DED 03 A
2117+06,97	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
2119+00,83	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
2127+18,98	E	EDA-05 A		3,027	12,62	DED 03 A
2141+15,84	E	EDA-05 A		2,96	12,44	DED 03 A
2142+01,93	D	EDA-05 A		3,016	12,59	DED 03 A
2150+00,00	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
2150+01,37	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
2163+08,57	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
2163+13,62	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
2170+19,58	E	EDA-05 A		2,96	12,44	DED 03 A
2171+16,20	D	EDA-05 A		2,96	12,44	DED 03 A
2184+19,81	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
2186+00,00	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
2190+06,14	D	EDA-05 A		2,96	12,44	DED 03 A
2190+09,88	E	EDA-05 A		3,113	12,85	
2225+11,92	D	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
2225+12,39	E	EDA 09 A			4,37	DES 80-240
2243+04,27	E	EDA-05 A		3	12,55	DED 03 A

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 02						
ENTRADAS E DESCIDAS D'ÁGUA						
ESTACA	LADO	ENTRADA D'ÁGUA	DESCIDA D'ÁGUA		CAIAÇÃO (m²)	DISSIPADOR DE ENERGIA
			DAR 40-20 (Lisa)	DAD 60-36 (Degrau)		
2244+02,99	D	EDA-05 A		6,947	23,30	DED 03 A
TOTAL	ENTRADA D'ÁGUA	SICRO 2003103 ENTRADA D'ÁGUA - EDA-01 A (AC/BC)				5 un.
		SICRO 2003111 ENTRADA D'ÁGUA - EDA-05 A (AC/BC)				178 un.
		SICRO 2003123 ENTRADA D'ÁGUA - EDA-05 B (AC/BC)				18 un.
		SICRO 2003131 ENTRADA D'ÁGUA - EDA-09 A (AC/BC)				142 un.
	DESCIDA D'ÁGUA	SICRO 2003407 DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 60-36 (AC/BC)				893,37 m
		SICRO 2003389 DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 40-20 (AC/BC)				13,73 m
	DISSIPADOR DE ENERGIA	SICRO 2003177 DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 02 A - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS				5 un.
		SICRO 2003179 DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 03 A - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS				191 un.
		SICRO 2003243 DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 80-240 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS				141 un.
	CAIAÇÃO	ITEM 42480 CAIAÇÃO (3 DEMÃOS)				3.971,51m²

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 02.1				
DESCIDAS D'ÁGUA				
ESTACA	LADO	DESCIDA D'ÁGUA EM CORTE	EXTENSÃO (m)	CAIAÇÃO (m²)
GO-110				
938+05,02	D	DCD 80-40	4,00	2,56
960+18,09	E	DCD 80-40	2,00	1,28
995+19,90	D	DCD 80-40	2,80	1,79
1002+18,83	E	DCD 80-40	4,00	2,56
1388+03,07	D	DCD 80-40	16,40	10,50
1395+04,07	E	DCD 60-30	11,20	7,17
1497+08,52	D	DCD 80-40	1,20	0,77
2158+19,08	D	DCD 80-40	4,80	3,07
TOTAL	DESCIDA D'ÁGUA	SICRO 2003399 DESCIDA D'ÁGUA DE CORTES EM DEGRAUS - DCD 60-30 - AREIA E BRITA COMERCIAIS		11,20 m
		SICRO 2003403 DESCIDA D'ÁGUA DE CORTES EM DEGRAUS - DCD 80-40 - AREIA E BRITA COMERCIAIS		35,20 m
	CAIAÇÃO	ITEM 42480 CAIAÇÃO (3 DEMÃOS)		29,70 m²

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 04												
VALETA												
ESTACAS							LADO	CAIAÇÃO (m³)	EXTENSÃO (m)	TIPO	DISSIPADOR DE ENERGIA
Início			Fim								
GO-110											
0	+	0,00	9	+	5,14		D	319,36	191,24	VPCC 120-30	DES 120-360
27	+	19,95	41	+	11,73		E	456,13	273,13	VPAC 120-30	
29	+	0,00	60	+	19,88		D	1328,96	640,46	VPAC 160-30	
61	+	6,66	65	+	6,58		D	0,00	80,12	VPAG 120-30	DES 120-360
65	+	11,36	80	+	7,74		D	495,16	296,50	VPAC 120-30	DES 120-360
80	+	10,00	92	+	7,70		D	397,75	238,17	VPAC 120-30	
96	+	0,00	99	+	3,85		D	110,54	66,19	VPAC 120-30	
99	+	7,49	100	+	12,11		D	46,14	27,63	VPAC 120-30	
113	+	14,77	127	+	12,98		E	462,88	277,17	VPAC 120-30	
131	+	12,11	145	+	13,03		E	592,31	285,45	VPAC 160-30	
135	+	0,09	137	+	9,08		E	0,00	48,91	VPAG 120-30	DES 120-360
145	+	13,03	158	+	14,19		E	436,46	261,35	VPAC 120-30	
146	+	14,39	162	+	16,75		D	538,38	322,39	VPAC 120-30	
163	+	0,00	166	+	16,45		D	0,00	76,57	VPAG 120-30	
167	+	2,97	174	+	13,43		D	252,29	151,07	VPAC 120-30	
177	+	18,64	188	+	11,53		D	450,28	217,00	VPAC 160-30	
188	+	11,53	219	+	19,97		D	1051,12	629,41	VPAC 120-30	DES 160-480
212	+	18,95	235	+	2,39		E	922,29	444,48	VPAC 160-30	
222	+	0,00	234	+	12,55		D	421,79	252,57	VPAC 120-30	
234	+	12,55	236	+	9,55		D	76,77	37,00	VPAC 160-30	DES 160-480
236	+	11,20	248	+	0,00		D	382,11	228,81	VPAC 120-30	DES 120-360
236	+	13,53	251	+	20,00		E	512,56	306,92	VPAC 120-30	
253	+	1,68	272	+	16,50		E	823,71	396,97	VPAC 160-30	DES 160-480
273	+	2,15	276	+	0,00		E	0,00	58,62	VPAG 120-30	DES 120-360
276	+	0,00	284	+	7,82		E	285,98	171,25	VPAC 120-30	DES 120-360
298	+	15,49	303	+	15,66		D	167,93	100,55	VPAC 120-30	DES 120-360
303	+	20,00	312	+	18,65		D	298,50	178,74	VPAC 120-30	
308	+	0,04	312	+	19,59		E	166,66	99,80	VPAC 120-30	DES 120-360
313	+	5,00	316	+	4,72		D	0,00	59,74	VPAG 120-30	
321	+	13,79	327	+	16,95		E	207,64	124,33	VPCC 120-30	DES 120-360
329	+	0,05	332	+	17,08		E	128,76	77,10	VPAC 120-30	
330	+	10,95	332	+	4,22		D	0,00	33,32	VPAG 120-30	
332	+	9,69	336	+	19,77		D	150,67	90,22	VPAC 120-30	
332	+	17,08	336	+	19,63		E	171,73	82,76	VPAC 160-30	
337	+	5,14	344	+	16,40		D	252,81	151,38	VPAC 120-30	
345	+	1,35	349	+	14,00		D	154,89	92,75	VPAC 120-30	
349	+	15,00	351	+	6,84		D	0,00	31,85	VPAG 120-30	
351	+	11,62	352	+	18,42		D	0,00	26,96	VPAG 120-30	
353	+	0,00	354	+	18,57		D	64,73	38,76	VPAC 120-30	
355	+	3,11	360	+	10,00		D	178,84	107,09	VPAC 120-30	DES 120-360
360	+	13,20	379	+	12,99		D	637,50	381,74	VPAC 120-30	
387	+	2,17	412	+	3,26		E	837,08	501,24	VPAC 120-30	
405	+	14,75	412	+	1,56		D	263,87	127,17	VPAC 160-30	DES 160-480
412	+	5,19	413	+	10,00		D	0,00	25,35	VPAG 120-30	
427	+	0,22	433	+	16,83		D	228,21	136,65	VPAC 120-30	
439	+	20,00	446	+	3,22		D	206,68	123,76	VPAC 120-30	
446	+	8,03	449	+	17,55		D	116,42	69,71	VPAC 120-30	
452	+	6,59	459	+	0,00		D	223,63	133,91	VPAC 120-30	
464	+	0,00	469	+	3,76		D	173,76	104,05	VPAC 120-30	
469	+	12,65	481	+	11,76		D	399,76	239,38	VPAC 120-30	
483	+	20,00	487	+	19,98		D	0,00	82,05	VPAG 120-30	
493	+	3,00	496	+	6,80		D	106,71	63,90	VPAC 120-30	DES 120-360
501	+	0,32	503	+	18,71		D	97,55	58,42	VPAC 120-30	
504	+	5,19	509	+	13,22		D	0,00	108,10	VPAG 120-30	
509	+	15,21	511	+	12,01		D	0,00	36,97	VPAG 120-30	
511	+	14,65	513	+	8,10		D	0,00	33,93	VPAG 120-30	
514	+	0,60	518	+	1,32		D	139,68	83,64	VPAC 120-30	DES 120-360
518	+	0,51	538	+	9,36		E	688,67	412,38	VPAC 120-30	
532	+	13,10	539	+	0,95		E	212,66	127,34	VPAC 120-30	DES 120-360
551	+	10,55	555	+	1,11		D	118,54	70,98	VPCC 120-30	DES 120-360
552	+	9,31	573	+	19,76		E	719,13	430,62	VPAC 120-30	
574	+	13,96	579	+	0,00		D	144,68	86,63	VPAC 120-30	DES 120-360
586	+	9,79	598	+	0,00		D	386,00	231,13	VPAC 120-30	
610	+	16,64	617	+	15,59		E	233,41	139,77	VPAC 120-30	
644	+	18,52	660	+	5,38		D	512,69	307,00	VPAC 120-30	
677	+	9,69	681	+	13,34		D	140,73	84,27	VPCC 120-30	DES 120-360
681	+	15,10	694	+	9,53		D	425,09	254,55	VPAC 120-30	DES 120-360

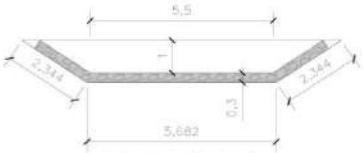
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 04												
VALETA												
ESTACAS							LADO	CAIAÇÃO (m³)	EXTENSÃO (m)	TIPO	DISSIPADOR DE ENERGIA
Início			Fim								
696	+	10,55	715	+	10,02		E	635,53	380,56	VPAC 120-30	DES 120-360
703	+	16,21	715	+	0,00		D	377,11	225,81	VPCC 120-30	
715	+	0,62	722	+	3,34		D	239,44	143,38	VPAC 120-30	DES 120-360
717	+	0,06	720	+	11,97		E	120,86	72,37	VPCC 120-30	DES 120-360
724	+	16,90	742	+	0,00		D	580,96	347,88	VPAC 120-30	
732	+	17,95	742	+	10,98		E	316,85	189,73	VPAC 120-30	DES 120-360
760	+	19,66	762	+	19,74		E	67,31	40,31	VPAC 120-30	
761	+	11,85	779	+	0,19		D	582,09	348,56	VPAC 120-30	
779	+	7,98	795	+	3,05		D	527,64	315,95	VPAC 120-30	DES 120-360
806	+	10,06	810	+	0,00		D	119,78	71,72	VPAC 120-30	
822	+	9,10	835	+	2,48		D	526,89	253,92	VPAC 160-30	
827	+	4,01	836	+	7,26		E	306,63	183,61	VPAC 120-30	
836	+	0,00	863	+	8,68		D	1133,03	546,04	VPAC 160-30	DES 160-480
869	+	7,42	897	+	17,20		E	957,36	573,27	VPAC 120-30	
870	+	16,13	877	+	5,20		D	219,50	131,44	VPAC 120-30	
914	+	12,16	923	+	19,26		D	305,31	182,82	VPAC 120-30	DES 120-360
925	+	17,92	931	+	0,00		D	172,31	103,18	VPAC 120-30	
935	+	11,71	938	+	4,66		D	91,70	54,91	VPCC 120-30	
938	+	5,29	949	+	0,69		D	360,77	216,03	VPAC 120-30	DES 120-360
950	+	15,11	959	+	19,96		E	306,42	183,48	VPAC 120-30	DES 120-360
960	+	0,28	961	+	0,14		E	34,58	20,70	VPCC 120-30	
961	+	0,00	963	+	9,99		E	86,92	52,05	VPCC 120-30	DES 120-360
965	+	7,08	971	+	11,68		E	211,60	126,71	VPAC 120-30	
966	+	12,46	977	+	0,00		D	346,11	207,25	VPAC 120-30	
977	+	1,27	978	+	9,68		D	49,21	29,47	VPAC 120-30	
978	+	13,69	981	+	15,57		D	105,65	63,27	VPAC 120-30	
981	+	17,50	986	+	10,86		D	157,30	94,19	VPAC 120-30	
986	+	13,18	991	+	0,05		E	145,43	87,08	VPAC 120-30	DES 120-360
991	+	0,00	992	+	9,61		D	51,99	31,13	VPCC 120-30	DES 120-360
991	+	0,40	992	+	13,63		E	56,50	33,83	VPCC 120-30	
992	+	9,69	995	+	0,00		D	84,76	50,75	VPCC 120-30	DES 120-360
996	+	0,26	999	+	13,30		D	123,02	73,66	VPCC 120-30	DES 160-480
1001	+	14,49	1004	+	11,45		D	99,10	59,34	VPAC 120-30	DES 120-360
1003	+	2,27	1015	+	7,57		E	416,14	249,19	VPAC 120-30	
1026	+	5,22	1034	+	0,18		D	268,66	160,88	VPAC 120-30	
1038	+	10,04	1050	+	1,86		D	387,81	232,22	VPAC 120-30	
1050	+	1,86	1054	+	15,85		D	195,52	94,22	VPAC 160-30	
1060	+	15,25	1088	+	7,33		D	1146,13	552,35	VPAC 160-30	DES 160-480
1085	+	2,76	1089	+	13,64		E	155,42	93,07	VPAC 120-30	
1095	+	5,16	1099	+	6,84		E	0,00	83,43	VPAG 120-30	
1116	+	6,30	1129	+	12,94		E	442,43	264,93	VPCC 120-30	DES 120-360
1125	+	15,68	1130	+	19,91		E	0,00	105,12	VPAG 120-30	
1130	+	6,74	1134	+	9,93		D	0,00	83,46	VPAG 120-30	
1139	+	19,88	1141	+	15,23		E	0,00	35,54	VPAG 120-30	DES 120-360
1142	+	2,54	1149	+	15,57		D	255,69	153,11	VPAC 120-30	
1145	+	5,95	1148	+	8,76		E	105,61	63,24	VPAC 120-30	DES 120-360
1149	+	15,37	1152	+	12,52		E	95,45	57,16	VPCC 120-30	
1152	+	15,48	1157	+	10,00		D	158,09	94,67	VPAC 120-30	DES 120-360
1157	+	10,55	1163	+	11,87		D	203,57	121,90	VPAC 120-30	
1168	+	12,45	1175	+	9,33		D	229,53	137,44	VPCC 120-30	
1175	+	10,26	1186	+	5,79		D	364,05	218,00	VPAC 120-30	
1189	+	17,09	1209	+	0,00		D	640,93	383,79	VPAC 120-30	DES 120-360
1211	+	0,00	1218	+	16,39		D	262,11	156,95	VPCC 120-30	DES 120-360
1224	+	4,99	1228	+	0,25		D	128,41	76,89	VPAC 120-30	
1225	+	3,32	1227	+	9,97		E	79,63	47,68	VPAC 120-30	DES 120-360
1228	+	1,39	1231	+	15,94		D	124,99	74,84	VPAC 120-30	DES 120-360
1232	+	1,92	1235	+	6,58		D	108,81	65,16	VPAC 120-30	
1235	+	7,58	1239	+	0,00		D	122,36	73,27	VPAC 120-30	
1241	+	5,61	1245	+	0,00		D	127,56	76,39	VPAC 120-30	
1247	+	0,92	1264	+	17,62		D	755,34	364,02	VPAC 160-30	DES 160-480
1265	+	0,00	1268	+	7,64		D	116,69	69,87	VPAC 120-30	DES 120-360
1265	+	0,03	1268	+	9,63		E	116,50	69,76	VPCC 120-30	
1268	+	11,83	1271	+	7,86		D	93,78	56,15	VPAC 120-30	DES 120-360
1269	+	16,37	1272	+	19,89		E	107,38	64,30	VPAC 120-30	DES 120-360
1272	+	0,99	1277	+	4,26		D	173,99	104,19	VPAC 120-30	
1274	+	19,46	1277	+	2,46		E	73,25	43,86	VPAC 120-30	
1277	+	8,57	1291	+	0,00		E	567,67	273,58	VPAC 160-30	
1294	+	6,82	1299	+	13,36		D	178,59	106,94	VPAC 120-30	

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 04												
VALETA												
ESTACAS							LADO	CAIAÇÃO (m²)	EXTENSÃO (m)	TIPO	DISSIPADOR DE ENERGIA
Início			Fim								
1299	+	19,40	1302	+	3,70		D	0,00	44,66	VPAG 120-30	
1302	+	7,72	1305	+	5,62		D	98,15	58,77	VPAC 120-30	
1315	+	15,33	1317	+	14,08		D	64,86	38,84	VPCC 120-30	
1317	+	15,08	1323	+	11,94		D	204,08	122,20	VPAC 120-30	DES 160-480
1320	+	8,73	1322	+	1,91		E	68,27	40,88	VPAC 120-30	
1323	+	12,68	1327	+	14,22		D	166,26	80,13	VPAC 160-30	DES 160-480
1325	+	8,10	1337	+	2,12		E	412,47	246,99	VPAC 120-30	DES 120-360
1337	+	11,42	1338	+	13,09		E	39,67	23,75	VPCC 120-30	
1338	+	15,66	1351	+	0,02		E	411,21	246,24	VPAC 120-30	
1345	+	4,34	1352	+	0,00		D	226,70	135,75	VPAC 120-30	
1358	+	11,08	1363	+	18,50		D	180,80	108,26	VPCC 120-30	DES 120-360
1368	+	0,00	1388	+	2,85		E	691,21	413,90	VPCC 120-30	
1389	+	3,95	1393	+	17,67		D	158,38	94,84	VPCC 120-30	DES 120-360
1395	+	0,45	1404	+	13,49		D	331,06	198,24	VPCC 120-30	DES 120-360
1410	+	12,70	1414	+	7,01		D	128,40	76,88	VPAC 120-30	
1410	+	19,20	1415	+	14,24		E	163,06	97,64	VPAC 120-30	
1414	+	10,03	1459	+	3,39		D	1862,07	897,38	VPAC 160-30	DES 160-480
1448	+	0,06	1497	+	6,85		E	2038,77	982,54	VPAC 160-30	
1485	+	0,00	1497	+	8,52		D	416,91	249,65	VPAC 120-30	DES 120-360
1498	+	6,71	1500	+	3,41		E	78,52	37,84	VPAC 160-30	DES 120-360
1498	+	9,11	1555	+	1,66		D	1893,85	1134,04	VPAC 120-30	
1542	+	13,04	1555	+	1,74		E	516,17	248,76	VPAC 160-30	
1555	+	5,49	1560	+	11,51		E	220,28	106,16	VPAC 160-30	
1560	+	12,86	1567	+	18,98		E	244,05	146,14	VPAC 120-30	DES 120-360
1568	+	0,98	1572	+	19,95		E	165,30	98,98	VPCC 120-30	
1573	+	17,42	1581	+	4,90		E	252,63	151,28	VPAC 120-30	
1585	+	1,29	1587	+	16,81		D	0,00	58,84	VPAG 120-30	
1587	+	17,86	1591	+	16,07		D	0,00	81,67	VPAG 120-30	
1591	+	17,72	1596	+	3,20		D	0,00	86,40	VPAG 120-30	
1596	+	6,12	1600	+	18,27		D	161,00	96,41	VPCC 120-30	DES 120-360
1616	+	4,74	1620	+	11,10		D	146,55	87,75	VPCC 120-30	DES 120-360
1622	+	2,03	1627	+	8,61		D	181,33	108,58	VPCC 120-30	DES 120-360
1627	+	14,00	1643	+	9,09		E	507,18	303,70	VPAC 120-30	
1634	+	17,33	1636	+	14,41		E	69,66	41,71	VPAC 120-30	DES 120-360
1654	+	15,47	1663	+	16,09		D	302,62	181,21	VPAC 120-30	DES 120-360
1664	+	0,88	1678	+	13,63		E	493,96	295,78	VPAC 120-30	
1678	+	15,04	1682	+	5,64		D	120,79	72,33	VPAC 120-30	
1682	+	12,22	1707	+	16,55		D	853,26	510,94	VPAC 120-30	
1697	+	12,49	1702	+	14,18		E	171,32	102,58	VPAC 120-30	DES 120-360
1708	+	8,29	1716	+	19,69		D	292,61	175,22	VPAC 120-30	
1716	+	5,83	1730	+	9,96		E	493,54	295,53	VPAC 120-30	
1724	+	4,36	1731	+	6,96		E	239,23	143,25	VPAC 120-30	DES 120-360
1735	+	0,01	1746	+	0,15		E	370,94	222,12	VPAC 120-30	DES 120-360
1742	+	18,85	1759	+	2,11		D	543,85	325,66	VPAC 120-30	
1759	+	12,60	1766	+	17,07		D	245,89	147,24	VPAC 120-30	
1768	+	17,07	1772	+	2,59		D	225,41	108,63	VPAC 160-30	
1772	+	9,17	1775	+	10,73		D	106,69	63,89	VPAC 120-30	DES 120-360
1775	+	12,27	1785	+	12,70		E	339,80	203,47	VPAC 120-30	
1781	+	1,31	1788	+	3,32		E	239,01	143,12	VPAC 120-30	
1785	+	12,70	1787	+	13,05		D	95,45	46,00	VPAC 160-30	
1792	+	20,00	1797	+	7,01		E	146,34	87,63	VPAC 120-30	DES 120-360
1799	+	12,59	1806	+	16,92		E	246,36	147,52	VPAC 120-30	DES 120-360
1806	+	16,99	1809	+	3,85		E	81,36	48,72	VPCC 120-30	
1808	+	18,21	1813	+	7,03		D	154,58	92,56	VPCC 120-30	DES 120-360
1813	+	9,25	1815	+	7,05		D	64,35	38,53	VPCC 120-30	DES 120-360
1818	+	13,37	1836	+	19,08		D	610,95	365,84	VPAC 120-30	
1822	+	0,71	1825	+	0,13		E	100,48	60,17	VPAC 120-30	DES 120-360
1841	+	14,15	1851	+	0,00		E	316,91	189,76	VPAC 120-30	
1865	+	15,71	1877	+	0,00		D	375,69	225,09	VPCC 120-30	DES 120-360
1872	+	1,39	1898	+	19,59		E	900,51	539,23	VPCC 120-30	DES 120-360
1881	+	9,33	1887	+	0,00		D	185,59	111,13	VPCC 120-30	DES 120-360
1901	+	11,48	1905	+	19,79		E	147,57	88,37	VPAC 120-30	DES 120-360
1906	+	0,22	1910	+	11,11		E	153,07	91,66	VPAC 120-30	DES 120-360
1927	+	16,43	1931	+	3,60		E	113,69	68,08	VPAC 120-30	DES 120-360
1950	+	8,19	1957	+	0,32		D	217,39	130,18	VPAC 120-30	DES 120-360
1951	+	11,55	1963	+	1,90		D	395,61	236,89	VPAC 120-30	
1956	+	19,55	1960	+	11,82		D	120,69	72,27	VPAC 120-30	DES 120-360
1963	+	3,55	1965	+	10,76		D	0,00	48,45	VPAG 120-30	

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 04													
VALETA													
ESTACAS									LADO	CAIAÇÃO (m²)	EXTENSÃO (m)	TIPO	DISSIPADOR DE ENERGIA
Início				Fim									
1986	+	0,00		1969	+	17,46			D	0,00	82,36	VPAG 120-30	DES 120-360
1969	+	15,28		1974	+	11,72			D	211,38	101,87	VPAC 160-30	
1974	+	11,72		1981	+	19,71			D	252,01	150,91	VPAC 120-30	DES 120-360
1982	+	0,30		1999	+	1,89			D	584,73	350,14	VPAC 120-30	
2003	+	12,21		2006	+	0,00			D	0,00	49,37	VPAG 120-30	
2050	+	12,89		2030	+	15,86			E	663,69	397,42	VPAC 120-30	DES 120-360
2072	+	3,69		2063	+	4,10			E	304,89	182,57	VPAC 120-30	DES 120-360
2086	+	0,25		2083	+	3,84			E	119,02	57,36	VPAC 160-30	DES 160-480
2088	+	7,18		2083	+	0,00			E	181,85	108,89	VPAC 120-30	
2096	+	13,99		2088	+	11,98			E	273,88	164,00	VPAC 120-30	
2100	+	19,93		2094	+	12,62			E	213,61	127,91	VPAC 120-30	DES 120-360
2101	+	18,90		2096	+	14,22			E	0,00	105,27	VPAG 120-30	
2102	+	14,74		2100	+	19,44			E	76,92	37,07	VPAC 160-30	DES 160-480
2103	+	10,03		2102	+	3,71			E	44,12	26,42	VPAC 120-30	
2106	+	5,76		2103	+	18,15			E	0,00	47,83	VPAG 120-30	DES 120-360
2115	+	7,03		2106	+	10,53			E	287,65	172,24	VPAC 120-30	
2118	+	0,43		2112	+	17,68			E	179,43	107,44	VPAC 120-30	
2137	+	0,00		2129	+	4,40			E	262,02	156,90	VPAC 120-30	DES 160-480
2155	+	8,13		2152	+	15,86			E	98,69	59,09	VPCC 120-30	
2158	+	19,08		2155	+	18,10			E	104,00	62,28	VPCC 120-30	DES 120-360
2158	+	19,08		2159	+	13,61			E	26,52	15,88	VPCC 120-30	
2159	+	15,47		2163	+	12,85			E	130,82	78,33	VPCC 120-30	
2177	+	0,00		2184	+	10,45			E	251,64	150,68	VPCC 120-30	DES 120-360
2187	+	9,93		2175	+	19,90			E	387,47	232,02	VPAC 120-30	DES 120-360
2235	+	9,99		2240	+	13,91			E	174,67	104,60	VPAC 120-30	DES 120-360
2240	+	14,49		2242	+	7,43			E	58,44	35,00	VPAC 120-30	DES 120-360
2243	+	19,92		2249	+	14,22			E	193,54	115,89	VPAC 120-30	DES 120-360

TOTAL	VALETA	ITEM 41339 VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPCC 120-30	4.463,38 m
		ITEM 41340 VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 160-30	7.019,16 m
		ITEM 41341 VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 120-30	24.938,53 m
		ITEM 41297 VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAG 120-30	1.614,88 m
	DISSIPADOR DE ENERGIA	SICRO 2003233 DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 120-360 (AC/BC)	83 un.
		SICRO 2003227 DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 160-480 (AC/BC)	14 un.
	CAIAÇÃO	ITEM 42480 CAIAÇÃO (3 DEMÃOS)	63.665,94m²

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 04.1																
CANAL TRAPEZOIDAL																
ESTACAS							LADO	DECLIV. (m/m)	BASE (m)	ALTURA (m)	INCL. LATERAL	EXTENSÃO (m)	REVESTIMENTO		ESCAVAÇÃO
Início			Fim										TIPO	QUANTIDADE (m²)	
GO-110																
574	+	0	584	+	15		D	1,08%	2,20	0,60	1:1,5	217,19	SEMEADURA VEGETAL	1104,28	590,76
1004	+	5	1009	+	0		E	1,97%	5,50	1,00	1:1,5	90,36	GABIÃO MANTA	935,90	895,49
TOTAL	ITEM 40895 SEMEADURA MANUAL														1104,28 m²	
	SICRO 3205876 GABIÃO COLCHÃO ESPESSURA 0,30M-ZN/AL+PVC-D=2,0MM-PEDRA DE MÃO COMERCIAL-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO														935,90 m²	
	SICRO 2003666 APLICAÇÃO DE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 14 KN/M														986,05 m²	
	ITEM 41293 APILOAMENTO MANUAL														2040,18 m²	
	ITEM 40010 ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M:														1486,25 m³	



AREA POR METRO LINEAR:

5,682+2X2,344=10,37m²/m

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 03

SARJETA

ESTACAS Início			ESTACAS Fim			LADO	CAIAÇÃO (m)	EXTENSÃO (m)	TIPO	DISSIPADOR DE ENERGIA
GO-110										
0	+	00,85	17	+	00,00	D	357,60	343,84	STC 88-20	
0	+	01,65	17	+	00,00	E	351,37	337,85	STC 88-20	DES 80-240
178	+	02,61	195	+	00,00	E	348,10	334,71	STC 88-20	
179	+	07,61	195	+	00,00	D	327,43	314,84	STC 88-20	
208	+	03,01	215	+	05,01	E	113,60	142,00	DR-7A-1	DES 80-240
210	+	18,55	217	+	11,55	D	106,40	133,00	DR-7A-1	DES 80-240
215	+	05,01	224	+	17,01	E	199,68	192,00	STC 88-20	
217	+	11,55	226	+	17,50	D	193,38	185,94	STC 88-20	
261	+	01,78	265	+	09,75	D	91,49	87,97	STC 88-20	
270	+	00,00	274	+	15,41	E	99,75	95,92	STC 88-20	
270	+	02,61	275	+	12,33	E	113,38	109,02	STC 88-20	
275	+	13,33	278	+	18,34	E	67,02	64,44	STC 88-20	
299	+	10,18	302	+	10,28	E	62,51	60,11	STC 88-20	
299	+	11,16	302	+	10,28	D	61,46	59,12	STC 88-20	
302	+	11,28	309	+	05,37	D	139,45	134,09	STC 88-20	
302	+	11,28	308	+	16,43	E	130,50	125,48	STC 88-20	
319	+	08,06	326	+	19,88	D	157,89	151,81	STC 88-20	
322	+	11,92	327	+	01,37	E	93,02	89,45	STC 88-20	
376	+	18,97	388	+	10,00	D	241,13	231,86	STC 88-20	
378	+	03,41	398	+	04,55	E	416,54	400,52	STC 88-20	
398	+	04,55	401	+	19,55	E	60,00	75,00	DR-7A-1	DES 80-240
479	+	20,00	483	+	13,21	E	76,14	73,21	STC 88-20	
480	+	17,16	483	+	13,53	D	58,63	56,37	STC 88-20	
483	+	14,21	486	+	09,21	E	57,20	55,00	STC 88-20	
483	+	14,53	487	+	09,60	D	78,08	75,08	STC 88-20	
535	+	14,77	550	+	19,82	E	319,51	307,22	STC 88-20	
539	+	01,85	551	+	00,00	E	246,22	236,75	STC 88-20	
551	+	00,63	554	+	15,74	D	78,11	75,11	STC 88-20	
551	+	00,82	553	+	14,54	E	55,88	53,73	STC 88-20	
617	+	14,81	624	+	10,89	E	141,52	136,08	STC 88-20	
620	+	15,00	624	+	10,89	D	78,93	75,89	STC 88-20	
624	+	11,11	636	+	09,05	E	247,46	237,94	STC 88-20	
624	+	11,25	637	+	04,20	D	263,40	253,27	STC 88-20	
674	+	03,36	682	+	05,67	E	169,22	162,71	STC 88-20	
674	+	03,36	682	+	05,82	D	168,96	162,46	STC 88-20	
682	+	05,82	687	+	15,54	E	114,11	109,72	STC 88-20	
682	+	05,88	690	+	00,05	D	160,34	154,17	STC 88-20	
706	+	00,00	713	+	15,02	E	161,22	155,02	STC 88-20	DES 80-240
707	+	03,36	713	+	15,52	D	137,44	132,16	STC 88-20	
713	+	16,02	719	+	14,85	E	123,59	118,84	STC 88-20	
713	+	16,56	719	+	08,89	D	116,82	112,33	STC 88-20	
799	+	04,59	823	+	12,13	E	504,41	485,01	STC 88-20	
800	+	17,72	807	+	16,13	D	145,07	139,49	STC 88-20	
813	+	15,93	823	+	03,62	D	195,66	188,14	STC 88-20	
823	+	12,13	828	+	14,13	E	81,60	102,00	DR-7A-1	DES 80-240
859	+	03,29	860	+	07,30	D	24,97	24,01	STC 88-20	
862	+	15,88	876	+	00,62	D	275,76	265,15	STC 88-20	
863	+	02,38	877	+	07,11	E	296,53	285,12	STC 88-20	
879	+	20,00	891	+	00,09	D	228,80	220,00	STC 88-20	
883	+	03,61	889	+	19,99	E	141,84	136,38	STC 88-20	
892	+	00,00	896	+	09,60	E	94,30	90,67	STC 88-20	
929	+	20,00	938	+	03,69	D	170,81	164,24	STC 88-20	DES 80-240
931	+	00,00	938	+	05,00	E	150,23	144,46	STC 88-20	DES 80-240
938	+	05,84	948	+	00,00	D	202,41	194,63	STC 88-20	
938	+	07,32	945	+	00,00	E	137,78	132,48	STC 88-20	
951	+	11,68	953	+	12,10	D	33,92	44,05	SZC 60-20	DES 60-180
957	+	00,10	960	+	18,71	E	81,61	78,47	STC 88-20	
961	+	00,00	964	+	19,95	D	83,01	79,82	STC 88-20	DES 80-240
961	+	00,82	967	+	00,00	E	124,35	119,56	STC 88-20	
975	+	00,00	977	+	00,00	D	41,60	40,00	STC 88-20	DES 80-240
978	+	20,00	984	+	13,40	D	118,14	113,60	STC 88-20	DES 80-240
979	+	11,38	985	+	00,00	E	112,77	108,43	STC 88-20	DES 80-240
987	+	20,00	996	+	06,76	E	173,43	166,76	STC 88-20	DES 80-240
988	+	00,00	995	+	18,57	D	164,92	158,57	STC 88-20	DES 80-240
996	+	00,72	1001	+	20,00	D	124,05	119,28	STC 88-20	
996	+	08,91	1001	+	17,76	E	113,20	108,85	STC 88-20	
1004	+	16,29	1007	+	11,86	D	42,79	55,57	SZC 60-20	
1010	+	00,00	1023	+	18,09	E	289,22	278,09	STC 88-20	DES 80-240

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 03 SARJETA												
ESTACAS						LADO	CAIAÇÃO (m)	EXTENSÃO (m)	TIPO	DISSIPADOR DE ENERGIA
Início			Fim							
1013	+	05,70	1022	+	20,00	D	202,07	194,30	STC 88-20	DES 80-240
1033	+	10,96	1039	+	03,37	E	116,45	111,97	STC 88-20	DES 80-240
1035	+	02,70	1039	+	03,71	D	84,38	81,14	STC 88-20	DES 80-240
1039	+	03,73	1043	+	07,77	E	87,40	84,04	STC 88-20	
1039	+	03,85	1045	+	00,00	D	120,80	116,15	STC 88-20	
1061	+	13,92	1072	+	02,11	D	216,51	208,19	STC 88-20	DES 80-240
1062	+	16,90	1067	+	03,95	E	90,53	87,05	STC 88-20	DES 80-240
1085	+	10,00	1095	+	10,00	D	208,00	200,00	STC 88-20	DES 80-240
1086	+	05,90	1096	+	00,40	E	202,28	194,50	STC 88-20	DES 80-240
1103	+	01,66	1115	+	05,88	E	256,22	246,36	STC 88-20	DES 80-240
1103	+	04,88	1117	+	15,03	E	299,09	287,59	STC 88-20	DES 80-240
1123	+	09,58	1131	+	10,64	E	167,23	160,80	STC 88-20	DES 80-240
1125	+	20,00	1131	+	00,00	E	104,00	100,00	STC 88-20	DES 80-240
1146	+	00,00	1151	+	17,78	D	122,49	117,78	STC 88-20	DES 80-240
1147	+	05,71	1151	+	17,78	E	95,75	92,07	STC 88-20	DES 80-240
1155	+	03,62	1160	+	20,00	D	121,04	116,38	STC 88-20	
1157	+	17,25	1159	+	12,93	E	37,11	35,68	STC 88-20	
1166	+	00,00	1168	+	20,00	D	62,40	60,00	STC 88-20	DES 80-240
1172	+	00,00	1176	+	11,24	D	94,88	91,24	STC 88-20	DES 80-240
1172	+	20,00	1176	+	11,01	E	73,85	71,01	STC 88-20	DES 80-240
1176	+	11,24	1178	+	00,00	E	29,92	28,76	STC 88-20	
1176	+	11,32	1178	+	00,00	D	29,82	28,68	STC 88-20	
1185	+	05,16	1187	+	00,00	D	26,83	34,84	SZC 60-20	
1193	+	00,00	1208	+	19,95	D	332,75	319,95	STC 88-20	DES 80-240
1194	+	06,32	1208	+	19,95	E	305,37	293,63	STC 88-20	DES 80-240
1209	+	00,03	1219	+	15,41	E	224,00	215,38	STC 88-20	
1209	+	00,23	1218	+	19,00	D	206,72	198,77	STC 88-20	
1233	+	10,00	1236	+	20,00	D	72,80	70,00	STC 88-20	DES 80-240
1235	+	00,00	1236	+	20,00	E	41,60	40,00	STC 88-20	DES 80-240
1249	+	19,90	1260	+	17,54	E	224,08	215,46	STC 88-20	DES 80-240
1250	+	00,00	1268	+	00,00	D	376,52	362,04	STC 88-20	DES 80-240
1261	+	00,45	1267	+	13,94	E	138,84	133,50	STC 88-20	DES 80-240
1269	+	04,03	1274	+	00,00	D	99,81	95,97	STC 88-20	
1272	+	05,16	1273	+	18,87	E	35,06	33,71	STC 88-20	DES 80-240
1290	+	00,00	1297	+	00,00	E	146,92	141,27	STC 88-20	DES 80-240
1291	+	00,11	1296	+	20,00	E	123,70	118,94	STC 88-20	DES 80-240
1305	+	20,00	1320	+	20,00	D	312,00	300,00	STC 88-20	
1306	+	00,22	1320	+	00,00	E	290,97	279,78	STC 88-20	DES 80-240
1308	+	12,49	1313	+	00,00	D	68,10	88,44	SZC 60-20	DES 60-180
1309	+	12,16	1314	+	00,00	E	68,46	88,91	SZC 60-20	DES 60-180
1315	+	03,73	1319	+	00,00	D	58,73	76,27	SZC 60-20	DES 60-180
1321	+	09,25	1329	+	00,00	E	120,71	156,76	SZC 60-20	
1323	+	13,72	1326	+	00,00	E	39,48	51,28	SZC 60-20	DES 60-180
1324	+	09,91	1331	+	00,43	D	98,64	128,10	SZC 60-20	
1335	+	00,00	1338	+	10,00	E	72,80	70,00	STC 88-20	DES 80-240
1346	+	17,48	1348	+	00,00	D	23,42	22,52	STC 88-20	DES 80-240
1353	+	00,00	1361	+	19,34	E	186,51	179,34	STC 88-20	DES 80-240
1354	+	03,20	1361	+	19,59	D	162,65	156,39	STC 88-20	DES 80-240
1362	+	00,64	1391	+	15,00	E	615,72	592,04	STC 88-20	
1362	+	00,73	1388	+	02,55	E	545,09	524,12	STC 88-20	
1370	+	00,50	1388	+	02,41	E	282,03	366,28	SZC 60-20	
1371	+	18,61	1395	+	03,57	E	355,07	461,13	SZC 60-20	DES 60-180
1388	+	02,55	1408	+	00,00	D	397,45	397,45	DR-7A-3	DES 80-240
1388	+	03,78	1396	+	00,52	D	120,70	156,75	SZC 60-20	
1391	+	15,00	1397	+	05,00	E	88,00	110,00	DR-7A-1	
1395	+	04,73	1399	+	00,61	E	58,52	76,00	SZC 60-20	
1397	+	05,00	1407	+	00,00	E	234,00	195,00	DR-7A-2	DES 80-240
1398	+	00,00	1400	+	00,00	D	30,81	40,01	SZC 60-20	
1412	+	00,00	1417	+	00,97	E	77,75	100,97	SZC 60-20	
1421	+	00,00	1426	+	00,85	E	77,66	100,85	SZC 60-20	
1426	+	02,26	1435	+	00,85	E	137,52	178,60	SZC 60-20	
1427	+	00,00	1427	+	19,16	D	14,75	19,16	SZC 60-20	
1428	+	00,30	1433	+	00,00	D	76,78	99,71	SZC 60-20	
1435	+	01,69	1439	+	08,42	E	67,32	87,43	SZC 60-20	DES 60-180
1488	+	12,66	1497	+	07,94	D	182,29	175,28	STC 88-20	
1491	+	00,00	1497	+	16,75	E	142,22	136,75	STC 88-20	
1497	+	19,20	1499	+	07,12	E	29,03	27,92	STC 88-20	
1521	+	10,58	1534	+	16,26	D	276,30	265,68	STC 88-20	
1523	+	05,19	1536	+	00,00	E	265,00	254,81	STC 88-20	
1565	+	11,76	1578	+	10,00	E	269,31	258,95	STC 88-20	
1567	+	06,62	1576	+	19,21	D	199,87	192,18	STC 88-20	

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 03

SARJETA

ESTACAS Início			ESTACAS Fim			LADO	CAIAÇÃO (m)	EXTENSÃO (m)	TIPO	DISSIPADOR DE ENERGIA
1592	+	17,25	1597	+	14,14	E	100,76	96,89	STC 88-20	
1593	+	01,12	1600	+	06,74	D	151,38	145,56	STC 88-20	
1616	+	01,99	1631	+	11,10	E	319,29	307,01	STC 88-20	DES 80-240
1616	+	10,00	1625	+	10,00	E	187,20	180,00	STC 88-20	DES 80-240
1618	+	11,18	1621	+	00,00	E	38,35	49,80	SZC 60-20	DES 60-180
1630	+	00,00	1631	+	15,00	E	37,35	35,92	STC 88-20	DES 80-240
1665	+	10,21	1680	+	16,57	E	316,61	304,44	STC 88-20	
1665	+	19,56	1680	+	16,51	E	310,81	298,85	STC 88-20	
1700	+	06,84	1712	+	14,98	D	258,07	248,14	STC 88-20	
1700	+	07,28	1711	+	18,83	E	240,81	231,55	STC 88-20	
1714	+	12,45	1717	+	00,00	E	38,78	50,37	SZC 60-20	DES 60-180
1716	+	04,93	1717	+	08,34	D	18,68	24,25	SZC 60-20	
1729	+	09,27	1734	+	18,25	E	114,50	110,10	STC 88-20	
1731	+	05,63	1735	+	19,51	E	96,70	92,98	STC 88-20	
1804	+	14,95	1816	+	10,27	E	242,97	233,63	STC 88-20	
1804	+	15,78	1811	+	17,78	E	149,44	143,69	STC 88-20	
1840	+	10,48	1842	+	04,98	E	27,77	36,07	SZC 60-20	DES 60-180
1849	+	10,66	1868	+	12,51	D	395,71	380,49	STC 88-20	
1850	+	03,59	1866	+	09,11	E	339,74	326,67	STC 88-20	
1873	+	08,22	1880	+	19,22	E	181,20	151,00	DR-7A-2	DES 80-240
1873	+	09,18	1878	+	08,18	D	79,20	99,00	DR-7A-1	DES 80-240
1878	+	08,18	1898	+	10,20	D	418,10	402,02	STC 88-20	
1880	+	19,22	1900	+	14,10	E	410,67	394,88	STC 88-20	
1979	+	11,19	1988	+	15,90	E	190,33	183,01	STC 88-20	
1980	+	07,89	1986	+	00,00	D	117,97	113,43	STC 88-20	
1988	+	15,90	1990	+	12,90	E	44,40	37,00	DR-7A-2	DES 80-240
2019	+	03,38	2043	+	10,82	E	506,94	487,44	STC 88-20	
2020	+	17,30	2044	+	00,00	D	481,21	462,70	STC 88-20	
2081	+	01,10	2071	+	12,24	E	197,19	189,61	STC 88-20	
2081	+	01,10	2065	+	11,12	E	320,54	308,21	STC 88-20	
2081	+	17,61	2081	+	02,10	E	16,13	15,51	STC 88-20	
2084	+	00,00	2081	+	02,10	E	60,21	57,90	STC 88-20	
2098	+	06,15	2095	+	10,86	E	57,50	55,29	STC 88-20	
2100	+	19,85	2094	+	10,01	E	135,03	129,84	STC 88-20	
2124	+	09,41	2117	+	07,01	E	147,15	141,49	STC 88-20	
2124	+	13,01	2119	+	00,00	E	118,13	113,59	STC 88-20	
2150	+	00,00	2154	+	14,32	E	98,09	94,32	STC 88-20	
2150	+	00,53	2154	+	14,32	E	97,53	93,78	STC 88-20	
2154	+	14,32	2163	+	13,62	E	186,47	179,30	STC 88-20	
2154	+	14,32	2158	+	18,41	E	87,46	84,10	STC 88-20	
2158	+	18,41	2163	+	09,41	E	109,20	91,00	DR-7A-2	DES 80-240
2174	+	13,64	2185	+	00,65	E	215,29	207,01	STC 88-20	
2175	+	00,00	2186	+	00,00	E	228,80	220,00	STC 88-20	
2212	+	13,97	2225	+	12,76	E	267,83	257,53	STC 88-20	
2214	+	00,21	2225	+	12,40	E	242,38	233,05	STC 88-20	
2247	+	00,00	2249	+	14,22	E	56,39	54,22	STC 88-20	
2247	+	20,00	2249	+	14,22	E	35,59	34,22	STC 88-20	

TOTAL	SARJETA	SICRO 2003265 SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 88-20 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA - AREIA E BRITA COMERCIAIS	25.939,63m
		SICRO 2003345 SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO - SZC 60-20 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA - AREIA E BRITA COMERCIAIS	2.571,60m
	CANALETA	ITEM 99200 CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA COM GRELHA EM CONCRETO - TIPO DR-7A-1 (DER-SP)	661,00m
		ITEM 99201 CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA COM GRELHA EM CONCRETO - TIPO DR-7A-2 (DER-SP)	474,00m
		ITEM 99202 CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA COM GRELHA EM CONCRETO - TIPO DR-7A-3 (DER-SP)	397,45m
	DISSIPADOR DE ENERGIA	SICRO 2003247 DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 60-180 (AC/BC)	10 un
		SICRO 2003243 DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 80-240 (AC/BC)	55 un
	CAIAÇÃO	ITEM 42480 CAIAÇÃO (3 DEMÃOS)	30.452,40m²

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 05					
TSS					
ESTACA			LADO	TIPO	EXTENSÃO (m)
GO-110					
4	+	15,00	E	TSS 130	15,50
8	+	12,00	E	TSS 130	15,50
12	+	10,00	E	TSS 130	15,50
16	+	0,00	E	TSS 130	15,50
123	+	7,00	D	TSS-170	12,00
305	+	6,00	E	TSS 130	19,00
375	+	2,00	D	TSS-170	11,50
535	+	4,00	E	TSS 120	11,50
571	+	4,00	E	TSS 120	10,00
617	+	4,00	E	TSS-170	12,00
627	+	10,00	D	TSS 130	19,00
680	+	17,00	E	TSS 130	19,00
773	+	19,00	D	TSS-170	11,50
839	+	18,00	D	TSS-170	11,00
869	+	7,00	E	TSS 130	19,00
869	+	18,00	D	TSS 130	19,00
926	+	11,00	D	TSS-170	11,00
938	+	7,00	D	TSS 130	38,00
938	+	9,00	D	TSS-170	25,00
970	+	15,00	E	TSS-170	9,50
989	+	11,00	D	TSS 130	19,00
1022	+	4,00	E	TSS 130	19,50
1207	+	0,00	E	TSS 130	19,50
1272	+	6,00	D	TSS 130	19,00
1365	+	15,00	E	TSS 130	14,50
1476	+	7,00	E	TSS-170	12,50
1528	+	16,00	D	TSS-170	10,50
1529	+	0,00	D	TSS 130	19,50
1533	+	11,00	D	TSS-170	10,50
1533	+	15,00	D	TSS 130	19,50
1574	+	1,00	E	TSS 130	19,00
1585	+	12,00	D	TSS-170	7,00
1702	+	6,00	D	TSS-170	9,50
1702	+	11,00	D	TSS 130	19,00
1723	+	5,00	E	TSS 130	15,50
1723	+	18,00	E	TSS-170	9,00
1782	+	4,00	E	TSS-170	9,00
1784	+	15,00	D	TSS-170	9,50
1796	+	12,00	E	TSS-170	10,50
1805	+	14,00	D	TSS 130	15,50
1835	+	6,00	D	TSS-170	7,50
1835	+	12,00	D	TSS 130	19,50
1858	+	6,00	D	TSS 130	15,50
1927	+	11,00	D	TSS 130	15,50
1959	+	17,00	D	TSS-170	7,00
1989	+	7,00	E	TSS 130	15,50
1989	+	19,00	D	TSS-170	7,00
2031	+	12,00	D	TSS 130	15,50
2031	+	18,00	E	TSS 130	15,50
2032	+	11,00	E	TSS-170	8,50
2067	+	1,00	E	TSS-170	9,50

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 05					
TSS					
ESTACA			LADO	TIPO	EXTENSÃO (m)
2153	+	14,00	D	TSS-170	8,50
2153	+	17,00	D	TSS 130	15,50
2216	+	0,00	E	TSS 130	15,50
2218	+	12,00	D	TSS 130	15,50
2245	+	1,00	E	TSS-170	11,50
TOTAL	SICRO 2003365 TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA - TSS 120 - AREIA E BRITA COMERCIAIS				21,50m
	SICRO 2003097 TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA - TSS 130 - AREIA E BRITA COMERCIAIS				538,00m
	SICRO 2003361 TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA - TSS 170 - AREIA E BRITA COMERCIAIS				251,00m

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 07									
DRENO PROFUNDO									
ESTACAS		LADO	TIPO	EXTENSÃO (m)	SAÍDA(S)		BOCA DE SAÍDA		ESCAVAÇÃO (m³)
Início	Final				ESTACA(S)	EXTENSÃO (m)	TIPO	QUANTIDADE	
53+07,00	63+18,00	E	DPS08	213,16	63+18,00	12,00	BSD02	1	159,87
53+17,00	63+18,00	E	DPS08	210,31	63+18,00	9,00	-	-	157,73
206+18,00	235+07,00	E	DPS08	573,50	206+18,00	25,00	BSD02	1	430,12
207+18,00	236+00,00	D	DPS08	565,10	207+18,00	57,00	BSD02	1	423,82
574+04,00	580+18,00	E	DPS08	143,73	574+04,00	9,00	-	-	107,80
574+05,00	580+18,00	E	DPS08	139,94	574+05,00	6,00	BSD02	1	104,96
1115+10,00	1122+00,00	E	DPS08	133,32	1115+10,00	14,00	BSD02	1	99,99
1116+00,00	1122+00,00	E	DPS08	129,66	1116+00,00	9,00	-	-	97,24
1305+10,00	1320+00,00	D	DPR02	291,56	1305+10,00	11,00	BSD02	1	58,31
1305+10,00	1320+00,00	E	DPR02	293,44	1305+10,00	13,00	BSD02	1	58,69
1369+03,00	1388+08,00	D	DPR02	386,99	1388+08,00	3,00	-	-	77,40
1370+17,00	1407+15,00	E	DPR02	740,38	1407+15,00	9,00	BSD02	1	148,08
1388+07,00	1408+08,00	D	DPR02	402,71	1408+08,00	10,00	BSD02	1	80,54
1616+00,00	1622+00,00	E	DPR02	124,92	1616+00,00	10,00	BSD02	1	24,98
1848+09,00	1857+00,00	D	DPS08	171,72	1848+09,00	13,00	BSD02	1	128,79
TOTAL	ITEM 41310 - DRENO PROFUNDO, CORTE EM SOLO PEAD - DPS14 (ANTIGO DPS08) (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC):								2.280,43 m
	ITEM 41312 - DRENO PROFUNDO, CORTE EM ROCHA PEAD - DPR02 (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC):								2.240,01 m
	ITEM 41455 - BOCA P/ DRENO PROFUNDO - BSD 02 (AC/BC)								11 un
	SICRO 4805765 - ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA:								448,00m³

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 07									
DRENO SUB HORIZONTAL									
ESTACAS		LADO	TIPO	Nº DE NÍVEIS	ESPAÇAMENTO	Nº DE DRENOS	EXTENSÃO DE DRENO (m)		
Início	Final						1º	2º	3º
1371+00	1398+15	E	DSH01	1	5	111	555,00	0,00	0,00
1389+05	1400+0,00	D	DSH01	1	5	123	615,00	0,00	0,00
TOTAL	DER-ES 41310 DRENO SUB-HORIZONTAL D=50MM EM PVC (ESCAVAÇÃO EM ROCHA SÃ), INLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO TECIDO RT 16 KN/M, EXCLUSIVE TRANSPORTES								1.170,00 m

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 07.1						
DRENO SUB SUPERFICIAL						
ESTACAS	TIPO	EXTENSÃO (m)	SAÍDA(S)			ESCAVAÇÃO (m³)
			LADO	BOCA DE SAÍDA	QUANTIDADE	
53+15,00	DSS04	12,50	E	-	-	2,00
100+02,00	DSS04	12,50	E	-	-	2,00
291+04,00	DSS04	15,39	E	BSD02	1	2,46
313+14,00	DSS04	14,35	D	BSD02	1	2,30
428+13,00	DSS04	12,50	E	-	-	2,00
516+17,00	DSS04	12,50	E	-	-	2,00
573+11,00	DSS04	12,50	E/D	-	-	2,00
661+19,00	DSS04	12,50	D	-	-	2,00
696+09,00	DSS04	12,50	D	-	-	2,00
727+12,00	DSS04	12,50	E/D	-	-	2,00
763+07,00	DSS04	12,50	E/D	-	-	2,00
900+02,00	DSS04	12,50	D	BSD02	1	2,00
1051+16,00	DSS04	12,50	E/D	-	-	2,00
1160+18,00	DSS04	12,50	D	-	-	2,00
1183+11,00	DSS04	12,50	E/D	-	-	2,00
1227+00,00	DSS04	16,33	E	-	-	2,61
1602+13,00	DSS04	12,50	E	-	-	2,00
1796+15,00	DSS04	16,89	E	-	-	2,70
2057+00,00	DSS04	12,50	E	-	-	2,00
2090+07,00	DSS04	12,51	E/D	-	-	2,00
2244+03,00	DSS04	12,50	D	-	-	2,00
TOTAL	ITEM 41450 DRENO PEAD SUB-SUPERFICIAL - DSS 04 (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC)					275,47 m
	ITEM 41455 BOCA P/ DRENO PROFUNDO - BSD 02 (AC/BC)					3 un
	ITEM 47023 ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS DE MATERIAL 1º CATEGORIA (INCL. TRANSPORTE):					44,08m³

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 08					
COLCHÃO DRENANTE (Brita 3)					
ESTACAS		Área	Espessura	Manta Geotextil	Volume
Início	Fim				
53+16,00	64+00,00	2856,00	0,40	3019,20	1142,40
210+09,90	235+10,00	7003,15	0,40	7403,23	2801,26
574+02,27	581+00,00	1928,21	0,40	2038,40	771,29
1116+07,54	1122+00,00	1574,98	0,40	1664,94	629,99
1306+03,58	1320+10,00	4009,94	0,40	4239,07	1603,97
1289+19,40	1297+02,05	1992,11	0,40	2106,23	796,85
1362+09,59	1407+14,86	12673,96	0,40	13398,18	5069,58
TOTAL	ITEM 41302 COLCHÃO DRENANTE COM BRITA (BC):				12.815,34m³
	ITEM 45575 GEOTEXTIL - BIDIM RT-16 OU EQUIVALENTE				33.869,25m²

REMOÇÃO DE BUEIROS TUBULARES					
ESTACAS			TIPO	COMPRIMENTO DO BUEIRO (m)	COMPRIMENTO REMOVIDO (m)
61	+	2,45	BSTC Ø 0,60	19,00	19,00
65	+	10	BSTC Ø 0,60	18,00	18,00
95	+	3	BDTC Ø 1,00	13,00	13,00
99	+	5	BDTC Ø 1,00	13,00	13,00
101	+	3,07	BTTC Ø 1,00	19,03	19,03
146	+	0	BSTC Ø 0,60	9,00	9,00
166	+	14,77	BSTC Ø 1,00	17,92	2,00
177	+	4,55	BSTC Ø 1,00	19,11	1,00
313	+	2,53	BSTC Ø 1,00	15,87	2,00
332	+	12,92	BSTC Ø 1,00	13,19	2,00
337	+	2,56	BSTC Ø 1,00	14,00	2,00
344	+	19,51	BSTC Ø 1,00	13,00	2,00
351	+	12,07	BSTC Ø 1,00	12,95	2,00
355	+	0,8	BSTC Ø 1,00	14,91	2,00
426	+	17,81	BSTC Ø 1,00	20,61	1,00
451	+	11,07	BSTC Ø 1,00	18,38	1,00
469	+	7,74	BDTC Ø 1,00	20,01	20,01
490	+	11,6	BSTC Ø 1,00	19,29	2,00
496	+	11,32	BSTC Ø 1,00	19,60	19,60
511	+	11,86	BSTC Ø 1,00	18,35	2,00
573	+	15,46	BSTC Ø 1,00	15,84	2,00
660	+	11,06	BSTC Ø 1,00	20,86	2,00
978	+	10,5	BSTC Ø 1,00	21,00	1,00
986	+	12,6	BSTC Ø 1,00	22,00	1,00
992	+	10	BSTC Ø 1,00	21,00	21,00
996	+	10	BSTC Ø 1,00	14,00	14,00
1003	+	15,19	BDCC 4,00x3,00	30,49	2,00
1134	+	10	BSTC Ø ,060	20,00	20,00
1142	+	0	BSTC Ø ,0.60	14,00	14,00
1152	+	17	BSTC Ø 0,80	19,00	19,00
1171	+	5	BSTC Ø 0,60	17,00	17,00
1186	+	5,42	BDTC Ø 1,00	23,01	23,01
1245	+	8,74	BSTC Ø 1,00	32,01	6,00
1268	+	9,72	BSTC Ø 1,00	17,00	1,00
1277	+	12,36	BSTC Ø 1,00	25,09	25,09

REMOÇÃO DE BUEIROS TUBULARES					
ESTACAS			TIPO	COMPRIMENTO DO BUEIRO (m)	COMPRIMENTO REMOVIDO (m)
1300	+	4,07	BSTC Ø 1,00	31,01	31,01
1302	+	7,67	BSTC Ø 1,00	20,08	20,08
1326	+	12,46	BSTC Ø 1,00	31,01	31,01
1413	+	18	BSTC Ø 1,00	30,00	30,00
1555	+	0	BSTC Ø 1,00	12,00	12,00
1585	+	0,39	BSCC 3,90X2,70	24,31	1,00
1663	+	10	BSTC Ø 0,60	12,00	12,00
1682	+	2	BSTC Ø 0,60	16,00	16,00
1716	+	15,67	BSTC Ø 1,00	45,03	45,03
1772	+	10,75	BSTC Ø 1,00	23,03	23,03
1798	+	10,05	BSTC Ø 1,00	21,00	2,00
1911	+	1,62	BSTC Ø 1,00	22,95	2,00
1916	+	19,53	BSTC Ø 1,00	19,00	2,00
2082	+	11,63	BSTC Ø 1,00	17,52	17,52

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 11

BUEIROS PROJETADOS

LOCALIZAÇÃO (ESTACA DO EIXO)	PISTA	IDENTIFICAÇÃO	CARACTERÍSTICAS									COMPRIMENTO A EXECUTAR (REFERÊNCIA)			BOCA	CAIXA		BOCA & DISSIPADOR		CLASSE DOS BUEIROS	OBSERVAÇÃO
			OBRA EXISTENTE	OBRA PROJETADA (m)	LADO MONT. (E/D)	DECLIVIDADE (%)	ESCONSIDADE (GRAUS)	COTA TERR. (M)	COTA MONT. (M)	COTA JUS. (m)	ALT. CAPA ATER. (m)	MONT. (m)	JUS (m)	TOTAL (m)	Nº	TIPO	UNID.	TIPO			
01 + 2,45	GO110	Greide	BSTC Ø 0,60	BSTC Ø 1,00	LD	0,05	0	517,391	514,792	514,558	0,10	5,57	5,70	15,53	2			DEB 300-594		PA1	Construir Projetado.
50 + 10,05	GO110	Greide	BSTC Ø 0,60	BSCC 2,00X0,80	LD	0,05	0	519,400	513,998	513,869	1,40	7,61	7,84	16,74	2			-		-	Construir Projetado.
95 + 2,87	GO110	Greide	BSTC Ø 1,00	BSCC 2,50X2,50	LD	0,07	0	518,820	514,890	514,706	1,58	8,77	8,87	17,65	2			-		-	Construir Projetado.
50 + 3,40	GO110	Greide	BSTC Ø 1,00	BSTC Ø 1,00	LD	0,74	0	524,775	515,321	515,105	5,58	14,65	14,52	29,61	2			DEB 300-387		PA3	Construir Projetado.
101 + 3,80	GO110	Greide	BSTC Ø 1,00	BSTC Ø 1,00	LD	0,04	0	521,304	514,540	514,349	6,50	14,92	15,46	30,80	2			DEB 300-387		PA3	Construir Projetado. Demolir Bueiro Existente (2x)
146 + 0,00	GO110	Greide	BSTC Ø 0,80	BSTC Ø 1,00	LD	0,75	0	540,880	538,000	537,818	1,06	12,85	13,00	25,72	2			DAD 175-35 DEB 300-387		PA1	Construir Projetado.
169 + 14,27	GO110	Greide	BSTC Ø 1,00	BSTC Ø 1,00	LD	0,04	0	544,458	540,576	539,561	0,74	4,31	4,82	9,13	2			DEB 300-387		PA2	Prolongamento do Bueiro Existente. Demolir Bueiro Existente (2x)
177 + 4,55	GO110	Greide	BSTC Ø 1,00	BSTC Ø 1,00	LD	1,00	0	545,350	545,330	545,150	1,75	0,22	0,00	0,22	1	CCT 200 100 X	1	DEB 300-387		PA1	Prolongamento do Bueiro Existente. Demolir Bueiro Existente (1x)
192 + 10,01	GO110	Greide	-	BSTC Ø 1,00	LE	0,74	0	555,506	552,693	552,549	1,50	15,39	15,48	32,87	2			DEB 300-243		PA1	Construir Projetado.
205 + 18,97	GO110	Greide	-	BSTC Ø 1,00	LD	0,74	0	566,974	565,640	565,469	2,50	10,04	10,22	20,26	2			DEB 300-243		PA1	Construir Projetado.
213 + 2,53	GO110	Greide	BSTC Ø 1,00	BSTC Ø 1,00	LD	4,91	0	565,487	565,580	562,629	2,50	1,67	4,46	5,23	2			DAD 175-35 DEB 300-387		PA1	Prolongamento do Bueiro Existente. Demolir Bueiro Existente (2x)
222 + 12,92	GO110	Greide	BSTC Ø 1,00	BSTC Ø 1,00	LD	0,21	0	570,156	567,922	568,564	1,90	4,41	5,18	9,59	2			DEB 300-387		PA1	Prolongamento do Bueiro Existente. Demolir Bueiro Existente (2x)
237 + 2,66	GO110	Greide	BSTC Ø 1,20	BSTC Ø 1,20	LD	12,28	0	569,484	560,091	562,161	3,10	4,07	7,28	11,34	2			DEB 300-366		PA2	Prolongamento do Bueiro Existente. Demolir Bueiro Existente (2x)
250 + 18,51	GO110	Greide	BSTC Ø 1,00	BSTC Ø 1,00	LD	0,06	0	580,834	582,819	582,409	0,55	4,48	4,65	9,61	2			DEB 300-366		PA2	Prolongamento do Bueiro Existente. Demolir Bueiro Existente (2x)
261 + 12,07	GO110	Greide	BSTC Ø 1,00	BSTC Ø 1,00	LD	3,54	0	585,148	582,833	581,841	1,50	4,83	4,87	9,47	2			DEB 300-366		PA1	Prolongamento do Bueiro Existente. Demolir Bueiro Existente (2x)
265 + 0,00	GO110	Greide	BSTC Ø 1,00	BSTC Ø 1,00	LD	0,00	0	584,800	582,643	582,800	2,00	4,72	4,42	9,13	2			DAD 175-35 DEB 300-366		PA2	Prolongamento do Bueiro Existente. Demolir Bueiro Existente (2x)
312 + 2,86	GO110	Greide	-	BSTC Ø 1,50	LD	0,84	0	593,971	592,992	592,859	2,95	10,82	10,75	21,58	2			DEB 450-748		PA1	Construir Projetado.
412 + 8,50	GO110	Greide	BSTC Ø 1,00	BSTC Ø 1,00	LD	2,06	0	593,971	590,019	589,849	3,00	5,45	6,00	11,66	2			DEB 450-748		PA2	Prolongamento do Bueiro Existente. Demolir Bueiro Existente (2x)
424 + 15,21	GO110	Greide	-	BSTC Ø 1,00	LD	1,07	0	540,036	538,172	537,809	5,04	10,77	11,51	22,60	2			DEB 300-511		PA2	Construir Projetado.
436 + 17,81	GO110	Greide	BSTC Ø 1,00	BSTC Ø 1,00	LD	1,07	0	542,036	538,540	538,171	2,00	0,02	2,13	2,14	2			DEB 300-511		PA2	Prolongamento do Bueiro Existente.
459 + 0,01	GO110	Greide	PONTE	BSCC 2,00X2,00	LD	0,62	0	542,480	537,494	537,369	5,60	11,21	11,61	22,82	2			DEB 300-511		-	Construir Projetado.
461 + 11,07	GO110	Greide	BSTC Ø 1,00	BSTC Ø 1,00	LD	7,85	0	543,981	539,012	538,762	4,90	5,53	6,45	11,98	2			DEB 300-366		PA2	Prolongamento do Bueiro Existente. Demolir Bueiro Existente (1x)
483 + 7,14	GO110	Greide	BSTC Ø 1,20	BSTC Ø 1,00	LD	2,35	0	540,740	535,853	537,883	6,40	13,05	17,12	32,60	2			DEB 300-387		PA2	Construir Projetado. Demolir Bueiro Existente (2x)
498 + 11,09	GO110	Greide	BSTC Ø 1,20	BSTC Ø 1,00	LD	2,10	0	540,258	545,299	542,729	2,38	3,21	4,84	7,48	2			DEB 300-366		PA1	Prolongamento do Bueiro Existente. Demolir Bueiro Existente (2x)
499 + 11,22	GO110	Greide	BSTC Ø 1,20	BSTC Ø 1,00	LD	3,06	0	540,228	540,024	538,952	4,82	12,76	14,81	27,57	2			DEB 300-366		PA2	Remoção do Bueiro Existente. Construir Projetado.
504 + 5,66	GO110	Greide	-	BSTC Ø 1,50	LD	0,76	0	543,555	539,251	539,159	5,51	17,16	17,28	34,45	2			DEB 300-764		PA2	Construir Projetado.
521 + 8,66	GO110	Greide	BSTC Ø 1,20	BSTC Ø 1,00	LD	3,06	0	543,809	540,992	539,174	3,66	8,12	8,87	17,00	2			DEB 300-366		PA2	Construir Projetado.
541 + 11,16	GO110	Greide	BSTC Ø 1,20	BSTC Ø 1,00	LD	4,38	0	543,781	539,213	538,211	3,06	7,85	7,80	15,64	2			DEB 300-366		PA2	Prolongamento do Bueiro Existente. Demolir Bueiro Existente (1x)
548 + 0,00	GO110	Greide	PONTE	BSCC 2,50X2,50	LD	0,56	0	544,757	538,534	538,478	1,13	7,45	7,56	15,04	2			-		-	Construir Projetado.
570 + 15,49	GO110	Greide	BSTC Ø 1,50	BSTC Ø 1,00	LE	2,01	0	550,355	546,581	546,517	5,10	5,01	5,57	10,57	2			DEB 300-366		PA2	Prolongamento do Bueiro Existente. Demolir Bueiro Existente (1x)
589 + 7,48	GO110	Greide	-	BSTC Ø 1,20	LD	1,04	0	556,870	552,809	553,295	4,11	12,64	13,67	26,31	2			DAD 300-45 DEB 300-764		PA2	Construir Projetado.
600 + 11,05	GO110	Greide	BSTC Ø 1,20	BSTC Ø 1,20	LD	1,04	0	556,870	555,814	555,239	4,31	7,02	7,49	13,91	2			DAD 175-35 DEB 300-764		PA2	Prolongamento do Bueiro Existente.
654 + 13,14	GO110	Greide	BSTC Ø 1,00	BSTC Ø 1,00	LD	7,37	0	564,375	560,701	559,955	5,30	6,83	15,10	22,00	2			DEB 300-511		PA2	Prolongamento do Bueiro Existente.
724 + 12,16	GO110	Greide	BSTC Ø 1,20	BSTC Ø 1,00	LE	0,43	0	566,582	562,460	562,329	3,37	7,28	8,23	15,51	2			DEB 450-946		PA2	Prolongamento do Bueiro Existente.
734 + 18,68	GO110	Greide	-	BSTC Ø 1,50	LE	0,69	0	568,582	562,999	562,759	2,25	11,50	10,21	21,71	2			DEB 450-958		PA1	Construir Projetado.
762 + 4,58	GO110	Greide	BSTC Ø 1,00	BSTC Ø 1,00	LD	2,04	0	553,356	565,348	567,459	4,50	13,39	7,16	20,55	2			DEB 300-511		PA2	Prolongamento do Bueiro Existente.
815 + 17,09	GO110	Greide	BSTC Ø 1,50	BSTC Ø 1,00	LD	0,04	0	574,575	575,230	574,097	4,30	7,07	8,71	12,50	2			DAD 175-35 DEB 300-366		PA2	Prolongamento do Bueiro Existente. Demolir Bueiro Existente (2x)
978 + 10,69	GO110	Greide	BSTC Ø 1,20	-	LD	3,35	0	577,836	574,680	573,280	2,50	0,00	0,00	0,00	1			DAD 175-35 DEB 300-366		PA1	Substituir boca.
984 + 12,00	GO110	Greide	BSTC Ø 1,20	-	LD	0,00	0	578,377	575,070	575,369	2,77	0,00	0,00	0,00	1			DEB 300-366		PA2	Substituir boca.
992 + 8,75	GO110	Greide	BSTC Ø 1,50	BSTC Ø 1,00	LD	1,14	0	579,856	575,975	575,649	5,00	5,45	10,41	20,87	1	CCT 400 100 X	1	DEB 300-387		PA2	Construir Projetado.
995 + 8,84	GO110	Greide	BSTC Ø 0,80	BSTC Ø 1,00	LD	0,06	0	580,287	577,880	577,514	1,70	6,33	25,28	31,60	1	CCT 300 100 X	1	DEB 300-366		PA1	Construir Projetado.
1.003 + 15,19	GO110	Greide	BSCC 4,00X2,00	BSCC 4,00X2,00	LD	1,49	0	581,158	577,220	577,709	6,42	7,03	8,47	14,15	2			-		-	Prolongamento do Bueiro Existente. Demolir Bueiro Existente (1x)
1.054 + 13,49	GO110	Greide	BSTC Ø 1,20	BSTC Ø 1,00	LD	0,74	0	584,875	587,856	587,462	5,20	7,65	8,68	13,74	2			DEB 300-594		PA2	Prolongamento do Bueiro Existente.
1.084 + 18,19	GO110	Greide	-	BSTC Ø 1,20	LD	1,26	0	588,875	587,415	587,179	5,25	12,28	13,11	25,57	2			DEB 300-594		PA2	Construir Projetado.
1.124 + 10,06	GO110	Greide	BSTC Ø 0,80	BSTC Ø 1,20	LD	0,89	0	611,517	606,170	609,079	4,25	14,79	13,82	28,53	2			DAD 200-45 DEB 300-418		PA2	Construir Projetado.
1.141 + 18,74	GO110	Greide	BSTC Ø 0,60	BSTC Ø 1,00	LD	0,74	0	616,552	614,116	613,987	1,50	0,69	0,78	17,47	2			DAD 175-35 DEB 300-366		PA1	Construir Projetado.
1.158 + 11,72	GO110	Greide	-	BSTC Ø 1,00	LD	0,74	0	620,591	620,145	609,611	1,50	0,05	9,49	10,07	2			DEB 300-366		PA1	Construir Projetado.
1.163 + 11,62	GO110	Greide	BSTC Ø 1,20	BSTC Ø 1,00	LD	10,10	0	621,016	614,686	611,010	6,68	0,05	11,24	17,27	2			DAD 175-35 DEB 300-366		PA2	Prolongamento do Bueiro Existente.
1.171 + 3,97	GO110	Greide	BSTC Ø 0,80	BSTC Ø 1,00	LD	4,01	0	625,249	620,460	620,246	4,01	0,27	12,62	21,58	1	CCT 400 100 X	1	DEB 300-243		PA2	Construir Projetado.
1.186 + 9,42	GO110	Greide	BSTC Ø 1,00	BSTC Ø 1,20	LD	2,22	0	625,830	617,621	616,337	10,91	20,16	28,77	37,95	2			DEB 300-511		PA2	Construir Projetado.
1.205 + 14,05	GO110	Greide	BSTC Ø 1,50	BSTC Ø 1,00	LD	0,72	0	630,765	627,670	626,839	6,90	5,92	2,69	5,32	2			DAD 175-35 DEB 300-366		PA2	Prolongamento do Bueiro Existente.
1.225 + 11,09	GO110	Greide	-	BSTC Ø 1,00	LD	0,05	0	630,765	627,893	627,569	8,06	14,37	18,66	32,22	2			DAD 300-56 DEB 300-366		PA2	Construir Projetado.

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 11																				
BUEIROS PROJETADOS																				
LOCALIZAÇÃO (ESTACA DO EIXO)	PISTA	IDENTIFICAÇÃO	CARACTERÍSTICAS									COMPRIMENTO A EXECUTAR (REF. EIXO)			BOCA	CAIXA		BERÇOS & DISSIPADOR		CLASSE DOS BUEIROS	OBSERVAÇÃO
			OBRA EXISTENTE	OBRA PROJETADA (m)	LADO MONT. (EIXO)	DECLIVIDADE (%)	ESCONSIDADE (GRAUS)	COTA TERR. (M)	COVER MONT. (M)	COTA JUS. (m)	ALT. CAPA ATER. (m)	MONT (m)	JUS (m)	TOTAL (m)	(°)	TIPO	UNID.	TIPO	UNID.		
1.251 + 17,87	GO110	Greide		BSTC Ø 1,50	LD	4,00	0	658.850	661.440	658.110	5,04	5,15	5,14	5,10	0			DEB 320-240		PAC	Prolongamento do Bueiro Existente.
1.259 + 2,14	GO110	Greide		BSTC Ø 1,20	LD	2,66	0	658.450	660.396	657.521	4,06	5,27	5,99	5,70	0			DAD 170-35 DEB 320-240		PAC	Prolongamento do Bueiro Existente.
1.265 + 8,14	GO110	Greide		BSTC Ø 1,00	LD	1,84	0	642.371	644.655	641.926	6,93	21,89	25,84	47,28	0			DEB 320-240		PA1	Construir Projetado.
1.269 + 3,12	GO110	Greide		BSTC Ø 1,00	LD	2,25	0	666.425	665.630	665.253	1,00	2,12	1,89	4,00	0			DEB 320-240		PA1	Prolongamento do Bueiro Existente. Demolir Boca Existente (1x).
1.277 + 12,38	GO110	Greide		BSTC Ø 1,00	LE	6,06	0	667.435	665.350	663.009	6,30	17,05	20,05	44,50	1	CCT 2B4100 A	1	DEB 320-240		PA2	Construir Projetado.
1.300 + 4,67	GO110	Greide		BSTC Ø 1,00	LD	0,39	0	675.100	665.325	665.123	6,06	21,52	26,20	49,72	0			DAD 170-35 DEB 320-240		PA1	Construir Projetado.
1.302 + 2,67	GO110	Greide		BSTC Ø 1,00	LD	4,67	0	676.240	667.000	666.162	7,97	16,22	24,06	39,51	1	CCT 2B4100 A	1	DAD 170-35 DEB 320-240		PA2	Construir Projetado.
1.326 + 12,46	GO110	Greide		BSTC Ø 1,00	LD	3,91	0	685.977	670.065	667.065	10,25	25,10	33,00	58,95	0			DEB 320-240		PA2	Prolongar do Bueiro existente. Construir Projetado. Laje de reforço.
1.328 + 12,46	GO110	Greide	-	BSTC Ø 1,00	LE	1,00	0	690.000	670.343	669.211	1,70	0,21	5,12	12,23	1	CCT 2B4100 A	1	DAD 170-35 DEB 320-511		PA1	Construir Projetado.
1.338 + 15,18	GO110	Greide		BSTC Ø 0,60	LE	12,33	0	699.000	695.540	693.864	2,97	0,62	0,42	0,43	1	CCT 2B4100 A	1	DAD 170-28 DEB 320-511		PA2	Prolongamento do Bueiro Existente.
1.415 + 0,00	GO110	Greide		BSTC Ø 1,00	LD	4,25	0	683.555	694.080	691.550	9,41	21,65	28,64	50,47	1	CCT 2B4100 A	1	DAD 170-35 DEB 320-240		PA4	Construir Projetado.
1.555 + 2,67	GO110	Greide		BSTC Ø 1,50	LD	0,02	0	550.446	565.040	564.569	0,40	5,23	5,59	10,60	0			-		-	Construir Projetado.
1.589 + 0,00	GO110	Greide		BSCC 3,00X2,70	LD	0,27	0	580.450	576.099	574.709	5,00	4,27	0,49	4,90	1			-		-	Prolongamento do Bueiro Existente. Demolir Boca Existente (1x).
1.604 + 9,67	GO110	Greide	PONTE	BSCC 3,00X3,50	LD	0,56	0	584.756	574.000	570.516	4,00	12,77	13,05	35,82	0			-		-	Construir Projetado.
1.627 + 5,58	GO110	Greide		BSTC Ø 1,50	LD	0,32	0	604.507	596.120	594.960	5,00	0,02	15,16	13,18	0			DAD 170-35 DEB 320-240		PA2	Prolongamento do Bueiro Existente.
1.653 + 18,09	GO110	Greide		BSTC Ø 0,80	LD	0,74	0	621.229	610.681	610.472	1,50	0,65	0,80	17,45	2			DAD 170-55 DEB 320-240		PA1	Construir Projetado.
1.662 + 11,67	GO110	Greide		BSTC Ø 0,80	LD	0,74	0	630.288	625.997	625.826	2,50	10,75	11,12	21,88	2			DEB 320-240		PA1	Construir Projetado.
1.716 + 15,67	GO110	Greide		BSTC Ø 1,00	LD	2,76	0	676.195	672.333	669.568	11,75	37,03	34,85	82,58	3			DAD 170-35 DEB 320-240		PA4	Construir Projetado. Demolir Boca Existente (1x).
1.729 + 10,75	GO110	Greide		BSTC Ø 1,50	LD	4,05	0	682.227	684.056	684.369	8,06	15,25	16,78	39,64	2			DEB 320-240		PA2	Construir Projetado.
1.756 + 10,05	GO110	Greide		BSTC Ø 1,50	LE	5,77	0	690.105	688.021	684.104	4,82	3,20	4,68	7,93	2			DEB 320-240		PA2	Prolongamento do Bueiro Existente. Demolir Boca Existente (1x).
1.801 + 12,45	GO110	Greide		BSTC Ø 1,00	LE	0,49	0	717.864	709.622	709.493	5,12	9,44	12,79	29,19	1	CCT 2B4100 A	1	DEB 320-240		PA2	Remoção do Bueiro Existente Construir Projetado.
1.811 + 1,62	GO110	Greide		BSTC Ø 1,50	LE	0,46	0	715.655	713.513	709.455	5,16	1,67	8,11	15,16	0			DAD 170-35 DEB 320-240		PA2	Prolongamento do Bueiro Existente. Demolir Boca Existente (1x).
1.816 + 10,53	GO110	Greide		BSTC Ø 1,20	LD	0,45	0	719.035	715.093	712.573	5,65	2,14	3,56	9,12	2			DAD 170-35 DEB 320-240		PA2	Prolongamento do Bueiro Existente. Demolir Boca Existente (1x).
1.909 + 10,22	GO110	Greide	-	BSTC Ø 1,00	LD	0,74	0	725.824	725.490	725.249	2,50	10,49	10,40	20,98	2			DEB 320-240		PA1	Construir Projetado.
2.001 + 0,00	GO110	Greide	-	BSTC Ø 1,00	LD	0,74	0	723.672	719.019	716.889	6,79	12,05	12,22	29,82	2			DEB 320-240		PA2	Construir Projetado.
2.058 + 13,05	GO110	Greide	PONTE	BSCC 3,00X2,50	LD	0,02	0	675.355	665.990	663.707	4,40	12,76	13,04	29,50	2			-		-	Construir Projetado.
2.082 + 11,05	GO110	Greide	-	BSTC Ø 1,00	LD	0,74	0	699.979	692.037	692.779	5,12	10,15	10,14	22,67	1	CCT 2B4100 A	1	DEB 320-240		PA2	Construir Projetado.
2.098 + 9,27	GO110	Greide		BSTC Ø 1,00	LD	0,74	0	697.561	697.993	697.554	6,72	19,36	25,00	44,08	0			DAD 170-35 DEB 320-240		PA4	Remoção do Bueiro Existente Construir Projetado.
2.102 + 1,75	GO110	Greide		BSTC Ø 0,80	LD	0,74	0	704.884	699.290	699.117	1,70	8,91	8,15	18,96	0			DAD 170-35 DEB 320-240		PA1	Construir Projetado.
2.120 + 5,58	GO110	Greide		BSTC Ø 1,50	LD	0,17	0	705.555	705.000	694.559	4,79	5,01	6,64	11,65	2			DEB 320-240		PA2	Prolongamento do Bueiro Existente. Demolir Boca Existente (2x).
2.126 + 11,59	GO110	Greide	-	BSTC Ø 1,20	LD	0,50	0	734.114	730.011	729.826	5,00	15,09	57,06	71,05	1	CCT 4B3100 A	1	DEB 320-414		PA1	Construir Projetado.
2.139 + 11,59	GO110	Greide		BSTC Ø 1,20	LE	5,05	0	719.054	710.127	710.049	5,12	3,97	1,89	9,42	2			DEB 320-240		PA2	Prolongamento do Bueiro Existente. Demolir Boca Existente (1x).
2.215 + 0,00	GO110	Greide	-	BSTC Ø 1,00	LE	0,56	0	715.035	712.500	712.005	1,70	7,03	53,23	61,03	1	CCT 3B4100 A	1	DEB 320-240		PA1	Construir Projetado.
2.241 + 7,84	GO110	Greide		BSTC Ø 1,20	LE	0,74	0	691.108	681.260	681.051	8,66	19,06	28,24	46,22	1	CCT 4B3100 A	1	DEB 320-240		PA4	Remoção do Bueiro Existente Construir Projetado.
115 + 11,62	GO110	Greide		BSTC Ø 1,00	LD	2,00	0	623.752	621.261	620.787	1,82	15,71	6,84	23,69	1	CCT 2B4100 A	1	DEB 320-240		PA1	Construir Projetado.
256 + 0,00	GO110	Greide	-	BSTC Ø 1,00	LD	2,00	0	583.302	580.231	579.474	3,58	14,76	23,15	37,68	1	CCT 2B4100 A	1			PA1	Construir Projetado.
914 + 0,00	GO110	Greide	-	BSTC Ø 1,00	LD	2,00	0	489.355	485.172	484.529	5,43	19,05	18,16	32,58	1	CCT 2B4100 A	1	DEB 320-240		PA2	Construir Projetado.
938 + 9,86	GO110	Greide	-	BSTC Ø 0,80	LD	2,00	0	494.836	492.585	492.455	1,20	11,50	4,19	15,69	2	DDS 2B4-03 A	2	DEB 240-315		PA1	Construir Projetado.
960 + 10,00	GO110	Greide	-	BSTC Ø 0,80	LE	2,00	0	506.050	505.140	505.051	1,20	0,03	4,75	15,75	1	DDS 2B4-03 A	1	DEB 240-315		PA1	Construir Projetado.
1.004 + 13,37	GO110	Greide	BSTC Ø 1,50	BSTC Ø 1,00	LE	12,38	0	580.334	580.073	579.530	5,00	8,42	8,80	16,52	0			DEB 320-240		PA2	Prolongamento do Bueiro Existente.
1.021 + 13,29	GO110	Greide	-	BSTC Ø 0,80	LD	2,00	0	599.811	596.080	596.282	1,20	14,54	12,82	28,56	1	DDS 2B4-03 A DDS 2B4-03 A	2			PA1	Construir Projetado.
1.056 + 4,80	GO110	Greide	-	BSTC Ø 1,00	LE	2,00	0	589.935	587.691	586.876	1,50	10,14	42,14	53,28	1	CCT 2B4100 A	1	DEB 320-240		PA1	Construir Projetado.
1.091 + 17,91	GO110	Greide	-	BSTC Ø 1,00	LD	2,00	0	583.815	581.322	580.756	1,50	10,79	15,64	28,54	0			DEB 320-240		PA1	Construir Projetado.
1.124 + 9,63	GO110	Greide	-	BSTC Ø 1,00	LE	2,00	0	654.886	652.494	651.359	1,50	13,76	43,46	57,19	1	CCT 3B4100 A	1	DEB 320-240		PA1	Construir Projetado.
1.219 + 0,00	GO110	Greide	-	BSTC Ø 1,00	LD	2,00	0	676.534	672.021	671.459	9,62	19,06	14,58	29,63	1	CCT 3B4100 A	1	DEB 320-240		PA2	Construir Projetado.
1.265 + 2,92	GO110	Greide	-	BSTC Ø 1,00	LD	2,00	0	727.285	721.899	721.091	6,00	19,06	14,34	30,42	1	CCT 3B4100 A	1	DEB 320-240		PA2	Construir Projetado.
PASSAGEM DE FAUNA																					
505 + 0,00	GO110	-	-	BSTC Ø 1,50	LD	0,50	0	543.552	539.449	539.344	2,50	10,50	10,58	21,00	0					PA1	Construir Projetado.
1.350 + 0,00	GO110	-	-	BSTC Ø 1,50	LE	4,72	0	882.285	885.900	882.262	5,00	10,49	11,08	22,50	0					PA2	Construir Projetado.
1.574 + 0,00	GO110	-	-	BSTC Ø 1,50	LD	1,06	0	676.675	672.000	671.874	5,50	11,15	11,27	22,50	0					PA2	Construir Projetado.
1.605 + 0,00	GO110	-	-	BSTC Ø 1,50	LD	0,57	0	640.140	640.575	639.918	7,94	14,02	16,62	30,59	0					PA2	Construir Projetado.

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 11																			
BUEIROS PROJETADOS																			
LOCALIZAÇÃO (ESTACA DO EIXO)	PISTA	IDENTIFICAÇÃO	CARACTERÍSTICAS								COMPRIMENTO A EXECUTAR (-REF. EIXO)			BOCA	CAIXA		DESCIDA & DISSIPADOR		CLASSE DOS BUEIROS	OBSERVAÇÃO
			OBRA EXISTENTE	OBRA PROJETADA (m)	LADO MONT. (LD)	DECLIVIDADE (%)	ESCONSIDADE (GRAUS)	COTA TERR. (M)	COVER MONT. (M)	COTA JUS. (m)	ALT. CAPA ATER. (m)	MONT. (m)	JUS (m)	TOTAL (m)	°	TIPO	UNID.	TIPO			
2.500 + 0,60	EO110			BSTC Ø 1,50	LD	1,45	0	720,821	715,092	719,804	1,50	0,07	0,60	17,73	0					PA1	Construir Projetado

BUEIRO	EXTENSÃO				BOCA
	PA1	PA2	PA3	PA4	
BSTC Ø 0,60	0,00	6,12	0,00	0,00	1
BSTC Ø 0,80	59,25	0,00	0,00	0,00	3
BSTC Ø 1,00	341,07	502,93	207,33	321,41	121
BSTC Ø 1,20	71,05	53,20	0,00	0,00	5
BSTC Ø 1,50	63,19	45,29	36,99	0,00	12
BSTC Ø 1,00	0,00	42,53	57,25	97,65	5
BSTC Ø 1,20	10,33	55,56	0,00	0,00	5
BSTC Ø 1,50	31,75	0,00	0,00	0,00	2
BTTC Ø 1,00	0,00	0,00	76,48	0,00	2
BTTC Ø 1,20	26,00	0,00	0,00	0,00	4

CAIXA	QUANT.
CCS 200-80 A	1
CCT 200-120 A	9
CCT 250-120 A	1
CCT 280-120 A	9
CCT 300-120 A	7
CCT 300-150 A	1
CCT 400-120 A	2
CCT 400-150 A	2
CCS 250-80 A	1

TIPO	QUANT.
DES 300-511	7
DES 300-366	60
DES 366-754	7
DES 360-414	2
DES 240-316	5
DES 360-554	5
DES 450-746	2
DES 450-956	2
DES 300-666	1

DESCIDA	EXTENSÃO
DAD 110-26	6,41
DAD 170-35	62,61
DAD 200-40	2,78
DAD 320-35	2,05
DAD 370-45	3,74

BUEIROS	EXT.	BOCAS
BDCC 2,00X2,00	15,80	2
BDCC 2,50X2,50	43,45	4
BDCC 4,00X3,00	14,15	2
BDCC 3,00X3,00	15,20	4
BDCC 2,50X2,50	15,01	2
BDCC 3,00X3,00	15,74	3
BDCC 3,50X3,50	14,50	1

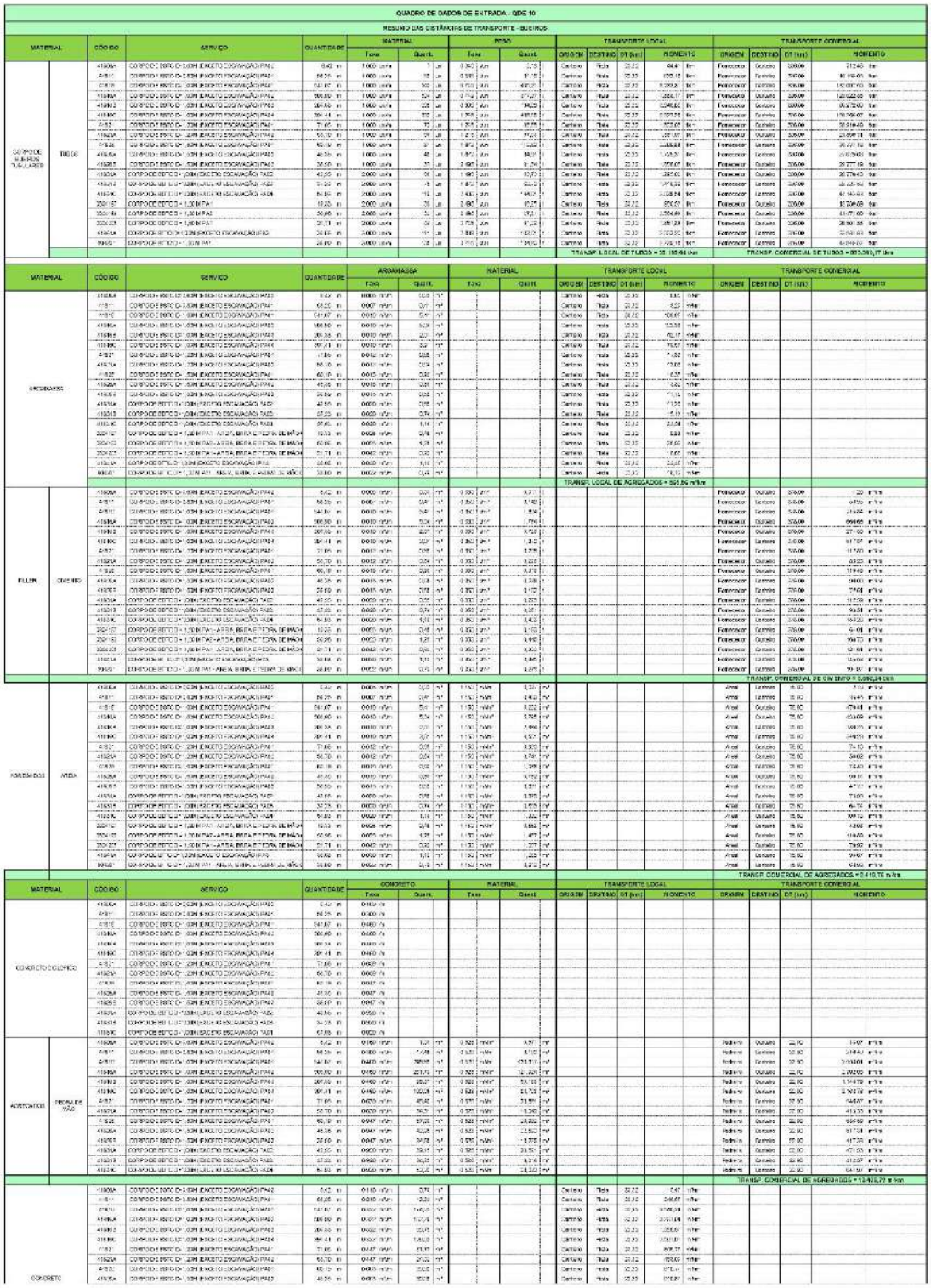
ITEM 41806_A CORPO DE BSTC D=0,80M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA2	6,42m
ITEM 41811 CORPO DE BSTC D=0,80M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA1	59,25m
ITEM 41816 CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA1	341,07m
ITEM 41816_A CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA2	502,93m
ITEM 41816_B CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA3	207,33m
ITEM 41816_C CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA4	321,41m
ITEM 41821 CORPO DE BSTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA1	71,05m
ITEM 41821_A CORPO DE BSTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA2	53,20m
ITEM 41826 CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA1	63,19m
ITEM 41826_A CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA2	45,29m
ITEM 41826_B CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA3	36,99m
ITEM 41831_A CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA2	42,53m
ITEM 41831_B CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA3	57,25m
ITEM 41831_C CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA4	97,65m
SICRO 0804197 CORPO DE BDTC D = 1,20 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	10,33m
SICRO 0804198 CORPO DE BDTC D = 1,20 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	55,56m
SICRO 0804200 CORPO DE BDTC D = 1,50 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	31,75m
ITEM 41841_A CORPO DE BTTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA3	76,48m
SICRO 0804301 CORPO DE BTTC D = 1,20 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	26,00m
ITEM 41846 BOCA DE BSTC D=0,60M (AC/BC)	1 un
ITEM 41851 BOCA DE BSTC D=0,80M (AC/BC)	3 un
ITEM 41856 BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC)	121 un
ITEM 41861 BOCA DE BSTC D=1,20M (AC/BC)	5 un
ITEM 41876 BOCA DE BDTC D=1,00M (AC/BC)	6 un
ITEM 41866 BOCA DE BSTC D=1,50M (AC/BC)	12 un
ITEM 41881 BOCA DE BTTC D=1,00M (AC/BC)	2 un
SICRO 0804253 BOCA DE BDTC D = 1,20 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	5 un
SICRO 0804403 BOCA DE BDTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	2 un
SICRO 0804397 BOCA DE BTTC D = 1,20 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	4 un
SICRO 2003740 CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT 07 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	9 un
SICRO 2003732 CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	1 un
SICRO 2003748 CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT 11 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	7 un
SICRO 2003756 CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT 15 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	1 un
SICRO 2003764 CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT 19 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	2 un
SICRO 2003795 CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT 20 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	2 un
SICRO 2003479 CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 200-80 A - COM GRELHA DE CONCRETO - AREIA E BRITA COMERCIAIS	8 un
SICRO 2003467 CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 250-80 A - COM GRELHA DE CONCRETO - AREIA E BRITA COMERCIAIS	1 un
SICRO 2003449 DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 300-511 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	7 un
SICRO 2003457 DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 300-366 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	60 un
SICRO 2003471 DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 366-754 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	7 un
SICRO 2003459 DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 360-414 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	2 un
SICRO 2003465 DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 240-316 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	5 un
SICRO 2003465 DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 360-554 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	5 un
SICRO 2003467 DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 450-746 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	2 un
SICRO 2003475 DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 450-956 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	2 un
SICRO 2003411 DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 110-26 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	6,41 m
SICRO 2003419 DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 170-35 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	62,61 m
SICRO 2003423 DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 200-40 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	2,78 m
SICRO 2003431 DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 320-35 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	21,05 m
SICRO 2003435 DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 370-45 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	3,74 m
ITEM 42109 CAIAÇÃO (3 DEMÃOS)	13,65m²

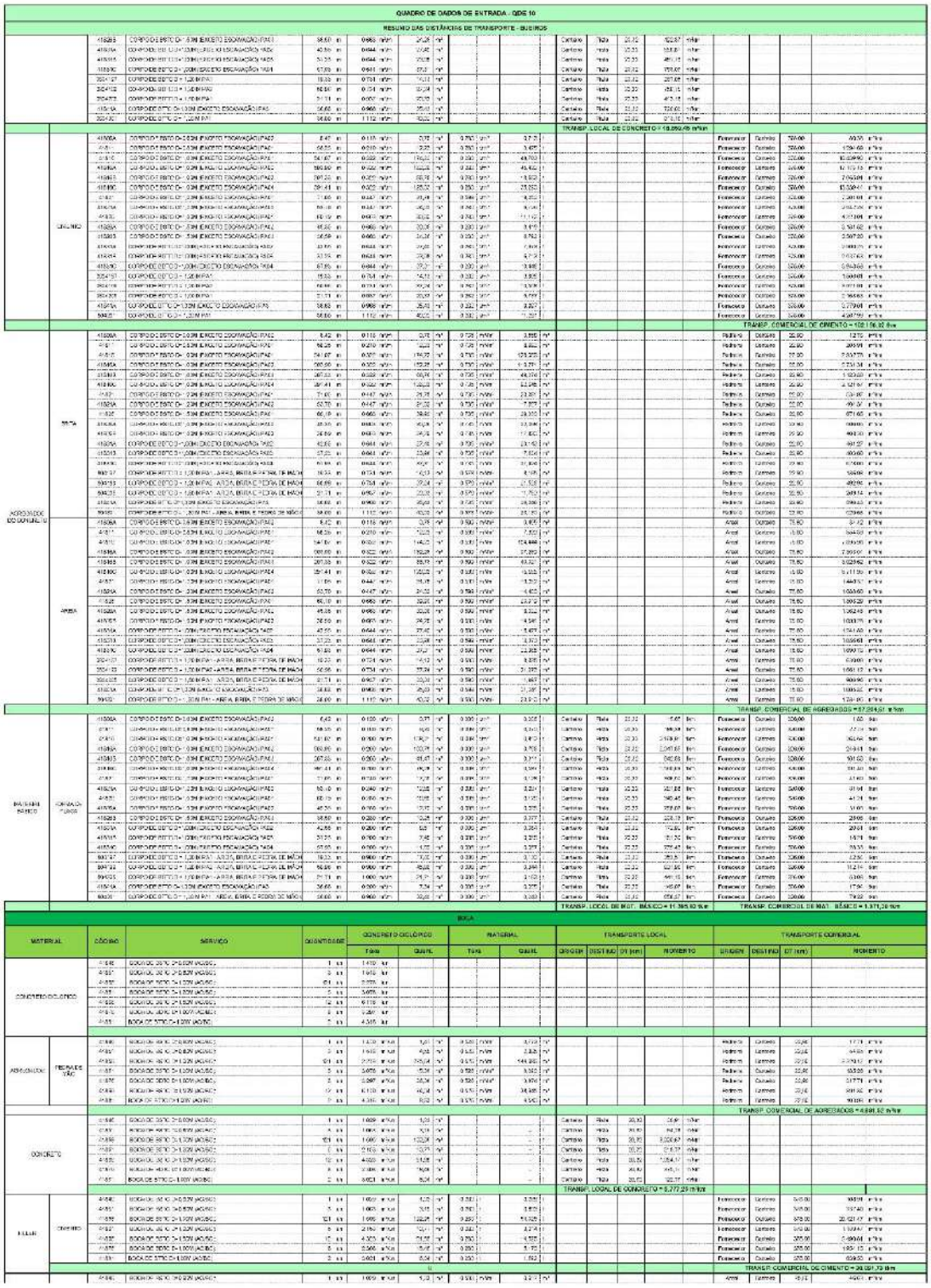
BUEIRO CELULAR - BDCC 4,00X3,00 - CORPO E BOCA (CONCRETO, AÇO E FORMA)

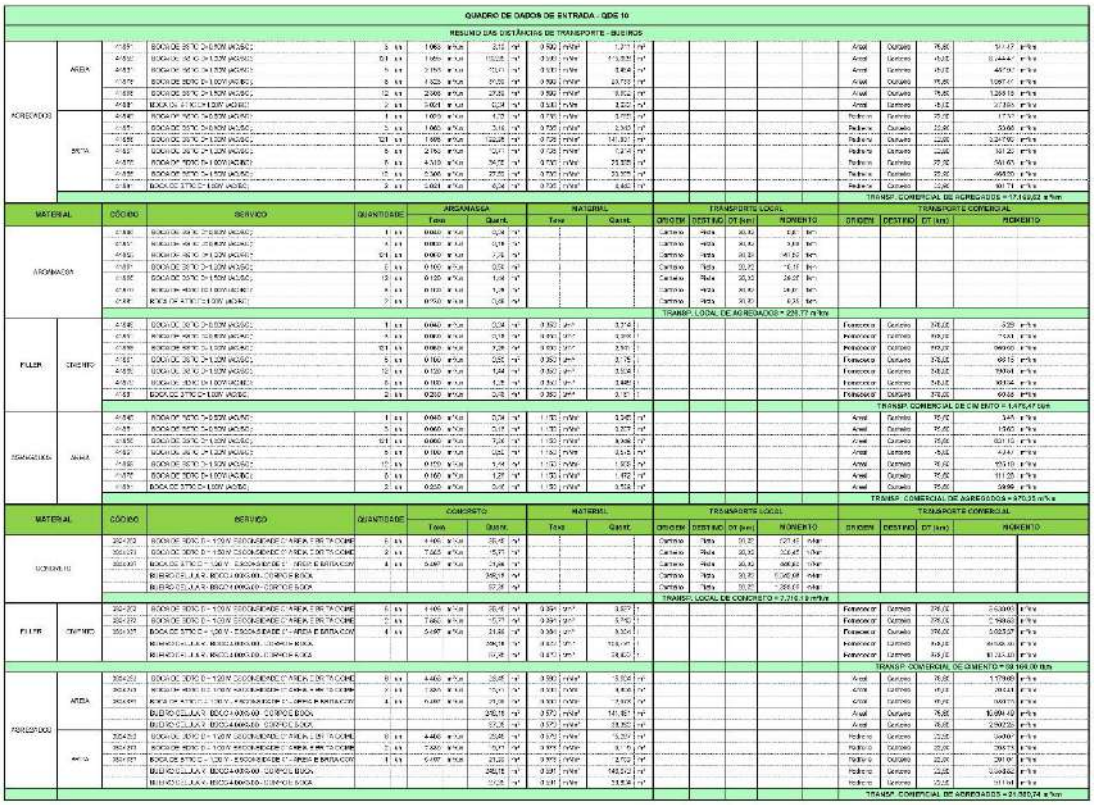
ITEM 45156 CONCRETO FCK=30 MPA	248,18 m³
ITEM 45155 AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	21345,31 kg
ITEM 45160 FORMA, CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 5X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	963,02 m²

BUEIRO CELULAR - BSCC 4,00X3,00 - CORPO E BOCA (CONCRETO, AÇO E FORMA)

ITEM 45156 CONCRETO FCK=30 MPA	67,35 m³
ITEM 45155 AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	6792,19 kg
ITEM 45160 FORMA, CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	330,67 m²


QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 10
RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE - BUEIROS
TRANSP. LOCAL DE TUBOS = 55,166,66 t/km
TRANSP. COMERCIAL DE TUBOS = 885.340,17 t/km
TRANSP. LOCAL DE AGREGADOS = 965,84 m³/km
TRANSP. COMERCIAL DE CIM.BITO = 3.652,21 t/km
TRANSP. COMERCIAL DE AGREGADOS = 5.415,76 m³/km
TRANSP. COMERCIAL DE AGREGADOS = 12.428,72 m³/km





QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 10

RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE - BUSBIOS

MATERIAL		CÓDIGO	SERVIÇO	QUANTIDADE	ARGAMASSA Tons	ARGAMASSA Quant.	MATERIAL Tons	MATERIAL Quant.	TRANSPORTE LOCAL ORIGEM	DESTINO	DT (km)	RETORNO	TRANSPORTE COMERCIAL ORIGEM	DESTINO	DT (km)	RETORNO
AGREGADOS	AREIA															
	BRITA															
TRANSP. COMERCIAL DE AGREGADOS = 17.169,82 m³/km																
ARGAMASSA																
TRANSP. LOCAL DE AGREGADOS = 238,77 m³/km																
FILLER	CIMENTO															
TRANSP. COMERCIAL DE CIMENTO = 3.475,47 t/km																
AGREGADOS	AREIA															
TRANSP. COMERCIAL DE AGREGADOS = 970,35 m³/km																

MATERIAL		CÓDIGO	SERVIÇO	QUANTIDADE	CONCRETO Tons	CONCRETO Quant.	MATERIAL Tons	MATERIAL Quant.	TRANSPORTE LOCAL ORIGEM	DESTINO	DT (km)	RETORNO	TRANSPORTE COMERCIAL ORIGEM	DESTINO	DT (km)	RETORNO
CONCRETO																
TRANSP. LOCAL DE CONCRETO = 2.216,9 m³/km																
FILLER	CIMENTO															
TRANSP. COMERCIAL DE CIMENTO = 58.106,00 t/km																
AGREGADOS	AREIA															
	BRITA															
TRANSP. COMERCIAL DE AGREGADOS = 21.560,74 m³/km																

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 10																							
RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE - BUEIROS																							
MATERIAL		CÓDIGO	SERVIÇO	QUANTIDADE		MATERIAL				PESO				TRANSPORTE LOCAL					TRANSPORTE COMERCIAL				
						Taxa		Quant.		Taxa		Quant.		ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO		ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO	
MATERIAL BÁSICO	CONCRETO	41846	BOCA DE BSTC D=0,60M (AC/BC)	1	un	2,64	m³/un	2,64	m³	0,005	t/m³	0,013	t	Canteiro	Pista	20,52	0,27	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	4,72	tkm
		41851	BOCA DE BSTC D=0,80M (AC/BC)	5	un	3,53	m³/un	17,65	m³	0,005	t/m³	0,075	t	Canteiro	Pista	20,52	1,55	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	24,97	tkm
		41856	BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC)	123	un	4,62	m³/un	568,26	m³	0,005	t/m³	4,262	t	Canteiro	Pista	20,52	89,50	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	1.389,40	tkm
		41857	BOCA DE BSTC D=1,20M (AC/BC)	5	un	5,82	m³/un	29,10	m³	0,005	t/m³	0,218	t	Canteiro	Pista	20,52	4,43	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	71,15	tkm
		41858	BOCA DE BSTC D=1,50M (AC/BC)	14	un	9,50	m³/un	133,00	m³	0,005	t/m³	0,977	t	Canteiro	Pista	20,52	19,84	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	318,64	tkm
		41877	BOCA DE BSDC D=1,00M (AC/BC)	6	un	6,55	m³/un	40,84	m³	0,005	t/m³	0,306	t	Canteiro	Pista	20,52	6,62	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	101,66	tkm
		41881	BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC)	2	un	7,64	m³/un	15,28	m³	0,005	t/m³	0,115	t	Canteiro	Pista	20,52	2,35	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	36,34	tkm
		3804201	BOCA DE BSTC D = 1,20 M ESCONSIDADE 0° AREIA E BRITA COMERCIAIS	5	un	14,92	m³/un	59,68	m³	0,005	t/m³	0,871	t	Canteiro	Pista	20,52	18,61	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	216,88	tkm
		3804202	BOCA DE BSTC D = 1,50 M ESCONSIDADE 0° AREIA E BRITA COMERCIAIS	2	un	20,16	m³/un	40,32	m³	0,005	t/m³	0,302	t	Canteiro	Pista	20,52	6,24	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	98,19	tkm
		3804203	BOCA DE BSTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS	4	un	10,00	m³/un	40,04	m³	0,005	t/m³	3,923	t	Canteiro	Pista	20,52	75,10	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	982,93	tkm
			BUEIRO CELULAR - BOCA 4,00X3,00 - CORPO E BOCA					963,33	m³	0,005	t/m³	7,225	t	Canteiro	Pista	20,52	148,44	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	2.353,61	tkm
			BUEIRO CELULAR - BOCA 4,00X3,00 - CORPO E BOCA					310,87	m³	0,005	t/m³	2,332	t	Canteiro	Pista	20,52	47,85	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	739,50	tkm
	AÇO		BUEIRO CELULAR - BOCA 4,00X3,00 - CORPO E BOCA					21.962,27	kg	0,001	t/kg	21,962	t	Canteiro	Pista	20,52	451,04	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	7.063,11	tkm
			BUEIRO CELULAR - BOCA 4,00X3,00 - CORPO E BOCA					5.702,15	kg	0,001	t/kg	5,341	t	Canteiro	Pista	20,52	109,47	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	3.077,05	tkm
														TRANSP. LOCAL DE MAT. BÁSICO = 854,51 tkm					TRANSP. COMERCIAL DE MAT. BÁSICO = 15.313,52 tkm				

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 12
BACIA DE CAPTAÇÃO

ESTACAS	TIPO	LADO	ALTURA DA REGULARIZAÇÃO (m)	ADAPTÁVEL EM	COMPRIMENTO DA REGULARIZAÇÃO (m)	ENRONCAMENTO	VOLUME DE ESCAVAÇÃO (m³)
61 + 2,450	BAC-06	D	0,47	BDTC Ø1,20m	3,41	11,56	3,61
65 + 10,060	BAC-12	D	1,05	BSCC 3,00x3,00	5,15	21,51	14,60
146 + 0,000	BAC-02	D	0,69	BSTC Ø1,00m	4,07	8,46	3,37
166 + 14,770	BAC-02	D	1,07	BSTC Ø1,00m	5,21	11,36	6,69
252 + 10,010	BAC-02	E	1,44	BSTC Ø1,00m	6,32	14,18	10,92
293 + 19,970	BAC-02	D	1,22	BSTC Ø1,00m	5,66	12,51	8,29
313 + 2,530	BAC-02	D	1,10	BSTC Ø1,00m	5,30	11,59	7,00
332 + 12,920	BAC-02	D	1,33	BSTC Ø1,00m	5,99	13,35	9,56
337 + 2,560	BAC-02	D	1,45	BSTC Ø1,00m	6,35	14,26	11,05
344 + 19,510	BAC-02	D	0,15	BSTC Ø1,00m	2,45	4,34	0,44
351 + 12,070	BAC-02	D	0,99	BSTC Ø1,00m	4,97	10,75	5,90
355 + 0,800	BAC-02	D	0,47	BSTC Ø1,00m	3,41	6,79	1,92
426 + 17,810	BAC-02	D	1,11	BSTC Ø1,00m	5,33	11,67	7,10
446 + 5,010	BAC-11	D	1,38	BSCC 2,00x2,00	6,14	19,87	16,52
469 + 7,740	BAC-05	D	0,59	BDTC Ø1,00m	3,77	11,47	4,34
490 + 11,600	BAC-02	D	0,40	BSTC Ø1,00m	3,20	6,25	1,54
496 + 11,320	BAC-02	D	0,75	BSTC Ø1,00m	4,25	8,92	3,83
504 + 5,050	BAC-09	D	0,68	BDTC Ø1,20m	4,04	14,04	6,16
504 + 8,650	BAC-09	D	0,53	BSTC Ø1,00m	3,58	7,24	2,28
505 + 0,000	BAC-02	D	0,72	BSTC Ø1,50m	4,16	10,77	4,72
511 + 11,860	BAC-02	D	0,98	BSTC Ø1,00m	4,94	10,68	5,81
684 + 13,140	BAC-05	D	0,62	BDTC Ø1,00m	3,86	11,79	4,67
762 + 4,280	BAC-10	D	0,51	BDTC Ø1,00m	3,53	10,62	3,51
835 + 17,300	BAC-02	D	1,42	BSTC Ø1,00m	6,26	14,03	10,67
976 + 10,500	BAC-02	D	0,51	BSTC Ø1,00m	3,53	7,09	2,16
986 + 12,600	BAC-02	D	0,68	BSTC Ø1,00m	4,04	8,39	3,30
1.134 + 10,060	BAC-03	D	1,10	BSTC Ø1,20m	5,30	12,65	7,87
1.141 + 18,740	BAC-02	D	1,39	BSTC Ø1,00m	6,17	13,80	10,29
1.223 + 11,080	BAC-08	D	0,55	BDTC Ø1,00m	3,65	11,05	3,91
1.223 + 14,390	BAC-08	D	0,49	BSTC Ø1,00m	3,47	6,94	2,04
1.231 + 17,870	BAC-02	D	2,24	BSTC Ø1,00m	8,72	20,29	23,44
1.239 + 2,140	BAC-02	D	1,31	BSTC Ø1,00m	5,93	13,19	9,32
1.245 + 8,740	BAC-02	D	0,79	BSTC Ø1,00m	4,37	9,23	4,14
1.266 + 9,720	BAC-02	D	2,36	BSTC Ø1,00m	9,08	21,20	25,71
1.555 + 2,010	BAC-06	E	1,15	BDCC 2,00x2,00	5,45	29,32	21,62
1.591 + 17,510	BAC-02	D	0,29	BSTC Ø1,00m	2,87	5,41	1,00
1.627 + 5,380	BAC-02	D	0,32	BSTC Ø1,00m	2,96	5,64	1,14
1.663 + 18,000	BAC-02	D	1,18	BSTC Ø1,00m	5,54	12,20	7,84
1.682 + 11,570	BAC-02	D	1,56	BSTC Ø1,00m	6,68	15,10	12,50
1.715 + 15,670	BAC-02	D	0,45	BSTC Ø1,00m	3,35	6,63	1,81
1.772 + 10,750	BAC-02	D	1,22	BSTC Ø1,00m	5,66	12,51	8,29
1.798 + 10,050	BAC-02	E	1,37	BSTC Ø1,00m	6,11	13,65	10,04
1.911 + 1,620	BAC-02	E	0,56	BSTC Ø1,00m	3,74	7,62	2,60
1.916 + 19,530	BAC-02	E	0,44	BSTC Ø1,00m	3,32	6,56	1,75
2.066 + 9,270	BAC-02	D	0,80	BSTC Ø1,00m	4,40	9,30	4,22
2.106 + 5,960	BAC-02	D	1,00	BSTC Ø1,00m	5,00	10,83	6,00
2.190 + 11,600	BAC-02	E	0,96	BSTC Ø1,00m	4,88	10,52	5,62
ITEM 42856 ENRONCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (AC/BC):							163,85 m³
ITEM 40010 ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M:							331,15 m³

ESCAVAÇÃO PARA BUEIROS TUBULARES										
ESTACAS	TIPO	ESCONSIDADE	COMPRIMENTO DO BUEIRO (m)	COTAS			ALTURA DO ATERRO (m)	VOLUME DE ESCAVAÇÃO (m³)	VOLUME DE COMPACTAÇÃO (m³)	
				MONTANTE	JUSANTE	TERRENO			MANUAL	MECÂNICA
81+02,45	BDTC Ø 1,20	0	19,33	514,732	514,596	517,961	2,10	344,68	25,02	225,19
99+05,40	BSTC Ø 1,00	0	29,61	515,321	515,103	521,776	5,56	448,22	39,54	355,87
101+03,07	BTTC Ø 1,00	0	36,88	514,583	514,348	521,964	6,50	1463,18	126,54	1138,88
148+00,00	BSTC Ø 1,00	0	25,72	538,008	537,818	540,86	1,95	208,18	16,23	146,07
166+14,77	BSTC Ø 1,00	0	9,13	540,576	539,591	544,853	3,74	147,77	6,57	124,91
177+04,55	BSTC Ø 1,00	0	2,22	545,333	545,13	548,039	1,78	74,62	3,53	67,12
252+10,01	BSTC Ø 1,00	0	32,87	563,083	562,84	565,596	1,63	227,12	16,85	151,65
293+19,97	BSTC Ø 1,00	0	20,26	565,648	565,499	568,874	2,30	191,79	15,57	140,09
313+02,53	BSTC Ø 1,00	0	6,28	563,589	562,626	566,467	2,33	103,20	9,20	82,80
332+12,92	BSTC Ø 1,00	0	9,59	567,522	566,964	570,156	1,90	116,05	9,89	89,05
337+02,96	BSTC Ø 1,00	0	11,31	565,961	562,461	568,48	3,15	154,44	6,71	127,55
344+19,51	BSTC Ø 1,00	0	9,61	562,519	562,466	566,034	2,55	128,91	11,18	100,59
351+12,07	BSTC Ø 1,00	0	9,47	562,633	561,911	565,149	1,84	114,23	9,73	87,60
355+00,80	BSTC Ø 1,00	0	9,18	560,848	560,665	564,806	3,04	135,13	11,88	106,88
412+03,60	BSTC Ø 1,50	0	21,38	539,993	539,855	543,971	2,55	309,65	23,53	211,76
412+06,50	BSTC Ø 1,00	0	11,66	540,119	539,648	543,971	3,08	155,61	6,74	126,07
426+15,21	BSTC Ø 1,00	0	22,08	538,177	537,809	542,038	3,04	296,71	19,73	177,59
426+17,81	BSTC Ø 1,00	0	2,18	538,54	538,171	542,038	2,68	78,41	7,45	67,07
451+11,07	BSTC Ø 1,00	0	11,95	539,012	538,762	543,961	4,84	203,26	18,19	163,75
468+07,74	BSTC Ø 1,00	0	32,8	538,653	537,883	545,74	6,46	549,86	24,57	466,88
490+11,60	BSTC Ø 1,00	0	7,85	543,259	542,73	546,356	2,36	113,77	9,98	89,79
496+11,32	BSTC Ø 1,00	0	27,07	540,024	538,952	545,338	4,82	374,30	32,60	293,41
504+05,05	BDTC Ø 1,20	0	24,45	539,329	539,159	543,999	3,51	547,89	42,82	385,37
504+08,65	BSTC Ø 1,00	0	17	539,502	539,174	543,999	3,86	218,21	9,39	178,49
511+11,86	BSTC Ø 1,00	0	6,45	539,212	538,211	542,781	3,05	113,76	10,23	92,03
573+15,46	BSTC Ø 1,00	0	10,27	549,586	548,917	553,393	3,13	145,60	12,73	114,55
660+07,46	BDTC Ø 1,20	0	26,51	553,809	553,295	558,87	4,11	649,23	51,97	467,70
660+11,06	BSTC Ø 1,00	0	13,04	553,814	553,29	558,87	4,31	199,31	8,80	167,25
694+13,14	BDTC Ø 1,00	0	22	560,781	558,955	564,379	3,38	415,24	16,82	319,51
724+12,18	BSTC Ø 1,00	0	13,31	562,469	562,325	566,563	3,17	171,18	7,37	140,07
724+16,09	BDTC Ø 1,50	0	21,71	562,909	562,759	566,563	2,25	494,34	17,11	325,11
762+04,28	BDTC Ø 1,00	0	20,55	548,348	547,459	553,339	4,50	474,99	20,06	381,21
835+17,30	BSTC Ø 1,00	0	12,53	519,738	518,667	524,52	4,30	193,71	17,14	154,23
992+08,75	BSTC Ø 1,00	0	28,57	515,975	515,649	519,958	3,09	280,73	23,98	215,79
996+08,54	BSTC Ø 1,00	0	31,5	517,69	517,514	520,357	1,70	224,78	8,43	160,16
1054+13,49	BSTC Ø 1,00	0	13,74	537,658	537,462	541,875	3,29	178,04	15,35	138,18
1054+16,19	BSTC Ø 1,20	0	25,37	537,415	537,11	541,875	3,29	318,91	12,87	244,61
1134+10,08	BSTC Ø 1,20	0	28,33	608,17	605,973	611,517	4,25	409,28	34,07	306,82
1141+18,74	BSTC Ø 1,00	0	17,47	614,116	613,967	616,552	1,50	145,52	5,72	108,64
1152+11,72	BSTC Ø 1,00	0	18,07	620,145	620,011	622,561	1,50	148,36	5,81	110,33
1163+11,62	BSTC Ø 1,00	0	17,27	614,686	611,01	621,018	6,88	334,12	30,33	272,98
1171+03,97	BSTC Ø 1,00	0	21,59	620,408	620,246	625,349	4,01	275,57	11,85	225,21
1188+05,42	BDTC Ø 1,00	0	57,93	617,621	616,337	628,89	10,91	2487,77	228,00	2051,97
1223+14,39	BSTC Ø 1,00	0	8,32	627,878	626,836	636,765	8,38	218,89	10,21	193,94
1223+11,09	BDTC Ø 1,00	0	37,23	627,833	627,593	636,765	8,05	1254,78	112,12	1009,11
1231+17,87	BSTC Ø 1,00	0	8,3	631,488	630,11	638,892	5,04	162,06	14,73	132,53
1239+02,14	BSTC Ø 1,00	0	9,75	633,256	632,521	638,463	4,56	189,85	7,62	144,84
1245+08,74	BSTC Ø 1,00	0	47,28	632,855	631,936	642,371	8,93	1003,24	45,95	872,96
1268+09,72	BSTC Ø 1,00	0	4,55	663,69	663,253	666,426	1,95	88,55	4,02	76,41
1277+12,36	BSTC Ø 1,00	0	47,98	659,358	655,008	667,495	8,39	964,31	43,94	834,79
1300+04,07	BSTC Ø 1,00	0	49,72	665,325	665,133	675,19	8,95	1053,80	48,26	916,86
1302+07,87	BSTC Ø 1,00	0	38,31	667	665,162	678,24	7,97	767,73	34,88	662,74
1326+12,46	BSTC Ø 1,00	0	68,96	670,565	667,063	686,977	16,25	3160,88	150,10	2851,91

ESCAVAÇÃO PARA BUEIROS TUBULARES										
ESTACAS	TIPO	ESCONSIDADE	COMPRIMENTO DO BUEIRO (m)	COTAS			ALTURA DO ATERRO (m)	VOLUME DE ESCAVAÇÃO (m³)	VOLUME DE COMPACTAÇÃO (m³)	
				MONTANTE	JUSANTE	TERRENO			MANUAL	MECÂNICA
1338+12,58	BSTC Ø 1,00	0	17,33	696,383	696,211	699,003	1,70	151,93	6,05	114,97
1338+15,18	BSTC Ø 0,60	0	6,42	696,54	693,894	699,003	2,87	89,96	3,16	60,08
1415+00,00	BSTC Ø 1,00	0	50,47	654,086	651,55	663,633	9,41	1116,11	51,30	974,78
1627+05,38	BSTC Ø 1,00	0	13,14	598,12	596,28	601,507	3,04	166,31	7,14	135,73
1683+18,00	BSTC Ø 1,00	0	17,45	618,891	618,762	621,329	1,50	145,43	5,72	108,59
1682+11,57	BSTC Ø 1,00	0	21,88	625,997	625,836	629,386	2,50	211,03	8,60	163,40
1716+15,67	BSTC Ø 1,00	0	62,38	627,333	625,596	639,195	11,75	1662,44	77,56	1473,62
1772+10,75	BSTC Ø 1,00	0	32,04	655,89	654,399	662,32	6,09	514,49	22,87	434,47
1798+10,05	BSTC Ø 1,00	0	7,26	655,621	654,104	660,165	4,22	137,48	6,23	118,31
1901+12,45	BSTC Ø 1,00	0	23,19	706,623	706,46	711,684	4,13	297,01	12,76	242,87
1911+01,62	BSTC Ø 1,00	0	13,14	710,313	708,435	715,633	5,16	223,14	9,99	189,72
1916+19,53	BSTC Ø 1,00	0	6,12	713,805	712,973	718,095	3,68	119,02	5,41	102,70
1969+10,22	BSTC Ø 1,00	0	20,95	723,4	723,245	726,824	2,50	204,73	8,37	159,00
2001+00,00	BSTC Ø 1,00	0	24,82	719,016	718,833	723,672	3,78	295,75	12,57	238,91
2062+11,03	BSTC Ø 1,00	0	22,57	692,937	692,77	696,979	3,12	244,25	10,20	193,79
2088+09,27	BSTC Ø 1,00	0	44,38	687,993	687,664	697,567	8,72	926,55	42,37	805,02
2102+01,76	BSTC Ø 1,00	0	18,04	699,25	699,117	701,884	1,70	155,58	6,17	117,23
2106+05,96	BSTC Ø 1,00	0	11,85	700,803	698,528	705,593	4,79	198,46	8,87	168,45
2138+11,90	BSTC Ø 1,20	0	71,05	730,011	728,856	734,114	3,00	718,33	27,32	518,99
2190+11,60	BSTC Ø 1,00	0	5,43	715,727	715,043	719,534	3,13	106,80	4,85	92,06
2213+00,00	BSTC Ø 1,00	0	61,03	712,368	712,065	715,026	1,70	376,58	13,39	254,34
2241+07,94	BSTC Ø 1,00	0	48,22	681,368	681,011	691,108	8,89	1018,00	46,60	885,40
113+11,62	BSTC Ø 1,00	0	23,69	521,261	520,787	523,752	1,80	189,46	7,36	139,84
238+00,00	BSTC Ø 1,00	0	37,85	560,231	559,474	563,302	2,36	308,38	12,04	228,83
914+00,00	BSTC Ø 1,00	0	32,39	465,177	464,529	469,255	3,43	343,88	14,29	271,60
936+05,85	BSTC Ø 0,80	0	15,69	492,985	492,465	494,839	1,20	104,20	4,26	81,03
960+18,06	BSTC Ø 0,80	0	15,75	506,166	505,651	508,052	1,20	104,40	4,27	81,14
1098+13,37	BSTC Ø 1,00	0	16,32	582,672	579,538	585,324	3,00	190,02	8,05	152,86
1497+13,29	BSTC Ø 0,80	0	26,81	606,988	606,232	608,811	1,20	140,23	5,40	102,52
1568+04,80	BSTC Ø 1,00	0	53,28	587,681	586,615	589,935	1,50	315,00	11,00	208,97
1591+17,51	BSTC Ø 1,00	0	26,54	581,327	580,796	583,613	1,50	188,45	7,06	134,06
1734+09,83	BSTC Ø 1,00	0	57,18	652,494	651,35	654,668	1,50	333,46	11,57	219,90
1818+05,06	BSTC Ø 1,00	0	28,53	672,021	671,45	676,534	3,82	332,89	14,10	267,91
1863+02,92	BSTC Ø 1,00	0	30,42	721,639	721,031	727,285	5,00	424,01	18,49	351,27
PASSAGEM DE FAUNA										
505+00,00	BSTC Ø 1,50	0,00	21,08	539,449	539,449	543,553	2,66	311,51	11,91	226,27
1280+00,00	BSTC Ø 1,50	0,00	22,39	663,3	663,3	667,263	3,07	348,71	13,54	257,29
1304+00,00	BSTC Ø 1,50	0,00	22,96	672,06	672,06	676,67	3,30	368,82	14,45	274,51
1435+00,00	BSTC Ø 1,50	0,00	36,59	630,975	630,975	640,142	7,84	960,57	41,66	791,63
2006+00,00	BSTC Ø 1,50	0,00	17,73	719,892	719,892	722,821	1,56	226,62	8,25	156,70
SICRO 4805762 ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MAT. 2A CATEGORIA:										7.485,8 m³
ITEM 47024 ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS PARA DRENAGEM										29.943,2 m³
ITEM 40102 COMPACTAÇÃO MANUAL:										2.119,1 m³
ITEM 45435 REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA:										30.297,4 m³

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 14										
ESCAVAÇÃO PARA BUEIROS CELULARES										
ESTACAS	TIPO	ESCONSIDADE	COMPRIMENTO DO BUEIRO (m)	COTAS			ALTURA DO ATERRO (m)	VOLUME DE ESCAVAÇÃO (m³)	VOLUME DE COMPACTAÇÃO (m³)	
				MONTANTE	JUSANTE	TERRENO			MANUAL	MECÂNICA
65+10,06	BSCC 3,00X3,00	0	15,74	513,948	513,865	518,4	1,49	430,76	6,79	79,15
95+02,87	BDCC 2,50X2,50	0	17,63	514,808	514,706	518,82	1,56	622,51	34,61	311,46
446+05,01	BSCC 2,00X2,00	0	22,62	537,704	537,563	543,43	3,8	582,32	34,30	308,70
518+00,00	BSCC 2,50X2,50	0	15,01	538,524	538,438	541,757	1,13	312,22	7,69	69,17
1003+15,19	BDCC 4,00X3,00	0	14,15	512,32	511,7	521,156	9,49	1.202,67	44,72	849,75
1555+02,01	BDCC 2,00X2,00	0	18,8	589,086	588,969	593,449	2,42	607,89	40,90	368,09
1585+00,39	BSCC 3,90X2,70	0	4,3	576,866	576,79	585,45	3,92	181,71	5,22	99,09
1808+09,97	BDCC 2,50X2,50	0	25,82	574,866	574,516	581,75	4,66	1.461,78	105,69	951,23
2056+13,60	BSCC 2,00X2,00	0	25,58	669,926	669,767	675,952	4,46	718,46	44,78	403,04
SICRO 4805762 ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MAT. 2A CATEGORIA:										-
ITEM 47024 ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS PARA DRENAGEM										1.384,37 m³
ITEM 40102 COMPACTAÇÃO MANUAL:										326,70 m³
ITEM 45435 REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA:										3.439,69 m³

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 10

RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE - BUEIROS

MATERIAL		CÓDIGO	SERVIÇO	QUANTIDADE	MATERIAL				PESO				TRANSPORTE LOCAL					TRANSPORTE COMERCIAL				
					Taxa		Quant.		Taxa		Quant.		ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO		ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO	
CORPO DE BUEIROS TUBULARES	TUBOS	41806A	CORPO DE BSTC D=0,60M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	6,42 m	1,000	un/m	7	un	0,340	t/un	2,19	t	Canteiro	Pista	20,32	44,41	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	712,45	tkm
		41811	CORPO DE BSTC D=0,80M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA01	58,25 m	1,000	un/m	59	un	0,535	t/un	31,16	t	Canteiro	Pista	20,32	633,16	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	10.158,05	tkm
		41816	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA01	541,07 m	1,000	un/m	542	un	0,749	t/un	405,21	t	Canteiro	Pista	20,32	8.233,81	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	132.097,59	tkm
		41816A	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	503,90 m	1,000	un/m	504	un	0,749	t/un	377,37	t	Canteiro	Pista	20,32	7.668,17	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	123.022,85	tkm
		41816B	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA03	207,33 m	1,000	un/m	208	un	0,936	t/un	194,09	t	Canteiro	Pista	20,32	3.943,86	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	63.272,63	tkm
		41816C	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA04	391,41 m	1,000	un/m	392	un	1,248	t/un	488,55	t	Canteiro	Pista	20,32	9.927,26	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	159.266,07	tkm
		41821	CORPO DE BSTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA01	71,05 m	1,000	un/m	72	un	1,248	t/un	88,68	t	Canteiro	Pista	20,32	1.802,03	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	28.910,49	tkm
		41821A	CORPO DE BSTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	53,70 m	1,000	un/m	54	un	1,248	t/un	67,03	t	Canteiro	Pista	20,32	1.361,98	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	21.850,71	tkm
		41826	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA01	60,19 m	1,000	un/m	61	un	1,872	t/un	112,69	t	Canteiro	Pista	20,32	2.289,88	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	36.737,18	tkm
		41826A	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	45,35 m	1,000	un/m	46	un	1,872	t/un	84,91	t	Canteiro	Pista	20,32	1.725,31	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	27.679,68	tkm
		41826B	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA03	36,59 m	1,000	un/m	37	un	2,496	t/un	91,34	t	Canteiro	Pista	20,32	1.856,05	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	29.777,19	tkm
		41831A	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	42,55 m	2,000	un/m	86	un	1,498	t/un	63,73	t	Canteiro	Pista	20,32	1.295,02	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	20.776,43	tkm
		41831B	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA03	37,23 m	2,000	un/m	75	un	1,872	t/un	69,70	t	Canteiro	Pista	20,32	1.416,39	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	22.723,58	tkm
		41831C	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA04	57,93 m	2,000	un/m	116	un	2,496	t/un	144,61	t	Canteiro	Pista	20,32	2.938,54	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	47.143,83	tkm
		0804197	CORPO DE BDTC D = 1,20 M PA1	19,33 m	2,000	un/m	39	un	2,496	t/un	48,25	t	Canteiro	Pista	20,32	980,53	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	15.730,89	tkm
		0804199	CORPO DE BDTC D = 1,20 M PA2	50,96 m	2,000	un/m	102	un	2,496	t/un	127,21	t	Canteiro	Pista	20,32	2.584,98	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	41.471,60	tkm
		0804205	CORPO DE BDTC D = 1,50 M PA1	21,71 m	2,000	un/m	44	un	3,745	t/un	81,29	t	Canteiro	Pista	20,32	1.651,88	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	26.501,55	tkm
		41841A	CORPO DE BTTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA3	36,68 m	3,000	un/m	111	un	2,808	t/un	103,01	t	Canteiro	Pista	20,32	2.093,20	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	33.581,83	tkm
		804301	CORPO DE BTTC D = 1,20 M PA1	36,00 m	3,000	un/m	108	un	3,745	t/un	134,80	t	Canteiro	Pista	20,32	2.739,18	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	43.945,57	tkm
													TRANSP. LOCAL DE TUBOS = 55.185,64 tkm					**TRANSP. COMERCIAL DE TUBOS = 885.360,17 tkm**				

MATERIAL	CÓDIGO	SERVIÇO	QUANTIDADE	ARGAMASSA				MATERIAL				TRANSPORTE LOCAL					TRANSPORTE COMERCIAL				
				Taxa		Quant.		Taxa		Quant.		ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO		ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO	
ARGAMASSA	41806A	CORPO DE BSTC D=0,60M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	6,42 m	0,005	m³/m	0,03	m³					Canteiro	Pista	20,32	0,65	m³km					
	41811	CORPO DE BSTC D=0,80M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA01	58,25 m	0,007	m³/m	0,41	m³					Canteiro	Pista	20,32	8,29	m³km					
	41816	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA01	541,07 m	0,010	m³/m	5,41	m³					Canteiro	Pista	20,32	109,95	m³km					
	41816A	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	503,90 m	0,010	m³/m	5,04	m³					Canteiro	Pista	20,32	102,39	m³km					
	41816B	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA03	207,33 m	0,010	m³/m	2,07	m³					Canteiro	Pista	20,32	42,13	m³km					
	41816C	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA04	391,41 m	0,010	m³/m	3,91	m³					Canteiro	Pista	20,32	79,53	m³km					
	41821	CORPO DE BSTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA01	71,05 m	0,012	m³/m	0,85	m³					Canteiro	Pista	20,32	17,32	m³km					
	41821A	CORPO DE BSTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	53,70 m	0,012	m³/m	0,64	m³					Canteiro	Pista	20,32	13,09	m³km					
	41826	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA01	60,19 m	0,015	m³/m	0,90	m³					Canteiro	Pista	20,32	18,35	m³km					
	41826A	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	45,35 m	0,015	m³/m	0,68	m³					Canteiro	Pista	20,32	13,82	m³km					
	41826B	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA03	36,59 m	0,015	m³/m	0,55	m³					Canteiro	Pista	20,32	11,15	m³km					
	41831A	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	42,55 m	0,020	m³/m	0,85	m³					Canteiro	Pista	20,32	17,29	m³km					
	41831B	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA03	37,23 m	0,020	m³/m	0,74	m³					Canteiro	Pista	20,32	15,13	m³km					
	41831C	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA04	57,93 m	0,020	m³/m	1,16	m³					Canteiro	Pista	20,32	23,54	m³km					
	0804197	CORPO DE BDTC D = 1,20 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO C	19,33 m	0,025	m³/m	0,48	m³					Canteiro	Pista	20,32	9,83	m³km					
	0804199	CORPO DE BDTC D = 1,20 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO C	50,96 m	0,025	m³/m	1,28	m³					Canteiro	Pista	20,32	25,92	m³km					
	0804205	CORPO DE BDTC D = 1,50 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO C	21,71 m	0,042	m³/m	0,92	m³					Canteiro	Pista	20,32	18,68	m³km					
	41841A	CORPO DE BTTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA3	36,68 m	0,030	m³/m	1,10	m²					Canteiro	Pista	20,32	22,36	m³km					
	804301	CORPO DE BTTC D = 1,20 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO C	36,00 m	0,022	m³/m	0,79	m³					Canteiro	Pista	20,32	16,12	m³km					
						-						**TRANSP. LOCAL DE AGREGADOS = 565,56 m³km**									

MATERIAL		CÓDIGO	SERVIÇO	QUANTIDADE	ARGAMASSA				MATERIAL				TRANSPORTE LOCAL				TRANSPORTE COMERCIAL			
					Taxa		Quant.		Taxa		Quant.		ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO	ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO
FILLER	CIMENTO	41806A	CORPO DE BSTC D=0,60M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	6,42 m	0,005	m³/m	0,03	m³	0,350	t/m³	0,011	t					Fornecedor	Canteiro	378,00	4,25 m³km
		41811	CORPO DE BSTC D=0,80M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA01	58,25 m	0,007	m³/m	0,41	m³	0,350	t/m³	0,143	t					Fornecedor	Canteiro	378,00	53,95 m³km
		41816	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA01	541,07 m	0,010	m³/m	5,41	m³	0,350	t/m³	1,894	t					Fornecedor	Canteiro	378,00	715,84 m³km
		41816A	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	503,90 m	0,010	m³/m	5,04	m³	0,350	t/m³	1,764	t					Fornecedor	Canteiro	378,00	666,66 m³km
		41816B	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA03	207,33 m	0,010	m³/m	2,07	m³	0,350	t/m³	0,726	t					Fornecedor	Canteiro	378,00	274,30 m³km
		41816C	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA04	391,41 m	0,010	m³/m	3,91	m³	0,350	t/m³	1,370	t					Fornecedor	Canteiro	378,00	517,84 m³km
		41821	CORPO DE BSTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA01	71,05 m	0,012	m³/m	0,85	m³	0,350	t/m³	0,298	t					Fornecedor	Canteiro	378,00	112,80 m³km
		41821A	CORPO DE BSTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	53,70 m	0,012	m³/m	0,64	m³	0,350	t/m³	0,226	t					Fornecedor	Canteiro	378,00	85,25 m³km
		41826	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA01	60,19 m	0,015	m³/m	0,90	m³	0,350	t/m³	0,316	t					Fornecedor	Canteiro	378,00	119,45 m³km
		41826A	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	45,35 m	0,015	m³/m	0,68	m³	0,350	t/m³	0,238	t					Fornecedor	Canteiro	378,00	90,00 m³km
		41826B	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA03	36,59 m	0,015	m³/m	0,55	m³	0,350	t/m³	0,192	t					Fornecedor	Canteiro	378,00	72,61 m³km
		41831A	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	42,55 m	0,020	m³/m	0,85	m³	0,350	t/m³	0,298	t					Fornecedor	Canteiro	378,00	112,59 m³km
		41831B	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA03	37,23 m	0,020	m³/m	0,74	m³	0,350	t/m³	0,261	t					Fornecedor	Canteiro	378,00	98,51 m³km
		41831C	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA04	57,93 m	0,020	m³/m	1,16	m³	0,350	t/m³	0,406	t					Fornecedor	Canteiro	378,00	153,28 m³km
		0804197	CORPO DE BDTC D = 1,20 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO C	19,33 m	0,025	m³/m	0,48	m³	0,350	t/m³	0,169	t					Fornecedor	Canteiro	378,00	64,01 m³km
		0804199	CORPO DE BDTC D = 1,20 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO C	50,96 m	0,025	m³/m	1,28	m³	0,350	t/m³	0,446	t					Fornecedor	Canteiro	378,00	168,75 m³km
		0804205	CORPO DE BDTC D = 1,50 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO C	21,71 m	0,042	m³/m	0,92	m³	0,350	t/m³	0,322	t					Fornecedor	Canteiro	378,00	121,61 m³km
		41841A	CORPO DE BTTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA3	36,68 m	0,030	m³/m	1,10	m³	0,350	t/m³	0,385	t					Fornecedor	Canteiro	378,00	145,58 m³km
		804301	CORPO DE BTTC D = 1,20 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO C	36,00 m	0,022	m³/m	0,79	m³	0,350	t/m³	0,278	t					Fornecedor	Canteiro	378,00	104,97 m³km
																	TRANSP. COMERCIAL DE CIMENTO = 3.682,24 tkm			
AGREGADOS	AREIA	41806A	CORPO DE BSTC D=0,60M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	6,42 m	0,005	m³/m	0,03	m³	1,150	m³/m³	0,037	m³					Areal	Canteiro	75,60	2,79 m³km
		41811	CORPO DE BSTC D=0,80M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA01	58,25 m	0,007	m³/m	0,41	m³	1,150	m³/m³	0,469	m³					Areal	Canteiro	75,60	35,45 m³km
		41816	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA01	541,07 m	0,010	m³/m	5,41	m³	1,150	m³/m³	6,222	m³					Areal	Canteiro	75,60	470,41 m³km
		41816A	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	503,90 m	0,010	m³/m	5,04	m³	1,150	m³/m³	5,795	m³					Areal	Canteiro	75,60	438,09 m³km
		41816B	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA03	207,33 m	0,010	m³/m	2,07	m³	1,150	m³/m³	2,384	m³					Areal	Canteiro	75,60	180,25 m³km
		41816C	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA04	391,41 m	0,010	m³/m	3,91	m³	1,150	m³/m³	4,501	m³					Areal	Canteiro	75,60	340,29 m³km
		41821	CORPO DE BSTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA01	71,05 m	0,012	m³/m	0,85	m³	1,150	m³/m³	0,980	m³					Areal	Canteiro	75,60	74,13 m³km
		41821A	CORPO DE BSTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	53,70 m	0,012	m³/m	0,64	m³	1,150	m³/m³	0,741	m³					Areal	Canteiro	75,60	56,02 m³km
		41826	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA01	60,19 m	0,015	m³/m	0,90	m³	1,150	m³/m³	1,038	m³					Areal	Canteiro	75,60	78,49 m³km
		41826A	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	45,35 m	0,015	m³/m	0,68	m³	1,150	m³/m³	0,782	m³					Areal	Canteiro	75,60	59,14 m³km
		41826B	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA03	36,59 m	0,015	m³/m	0,55	m³	1,150	m³/m³	0,631	m³					Areal	Canteiro	75,60	47,72 m³km
		41831A	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	42,55 m	0,020	m³/m	0,85	m³	1,150	m³/m³	0,979	m³					Areal	Canteiro	75,60	73,99 m³km
		41831B	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA03	37,23 m	0,020	m³/m	0,74	m³	1,150	m³/m³	0,856	m³					Areal	Canteiro	75,60	64,74 m³km
		41831C	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA04	57,93 m	0,020	m³/m	1,16	m³	1,150	m³/m³	1,332	m³					Areal	Canteiro	75,60	100,73 m³km
		0804197	CORPO DE BDTC D = 1,20 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO C	19,33 m	0,025	m³/m	0,48	m³	1,150	m³/m³	0,556	m³					Areal	Canteiro	75,60	42,06 m³km
		0804199	CORPO DE BDTC D = 1,20 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO C	50,96 m	0,025	m³/m	1,28	m³	1,150	m³/m³	1,467	m³					Areal	Canteiro	75,60	110,89 m³km
		0804205	CORPO DE BDTC D = 1,50 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO C	21,71 m	0,042	m³/m	0,92	m³	1,150	m³/m³	1,057	m³					Areal	Canteiro	75,60	79,92 m³km
		41841A	CORPO DE BTTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA3	36,68 m	0,030	m³/m	1,10	m³	1,150	m³/m³	1,265	m³					Areal	Canteiro	75,60	95,67 m³km
		804301	CORPO DE BTTC D = 1,20 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO C	36,00 m	0,022	m³/m	0,79	m³	1,150	m³/m³	0,912	m³					Areal	Canteiro	75,60	68,98 m³km
																	TRANSP. COMERCIAL DE AGREGADOS = 2.419,76 m³km			

MATERIAL		CÓDIGO	SERVIÇO	QUANTIDADE	CONCRETO		MATERIAL		TRANSPORTE LOCAL				TRANSPORTE COMERCIAL			
					Taxa	Quant.	Taxa	Quant.	ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO	ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO
CONCRETO CICLOPICO		41806A	CORPO DE BSTC D=0,60M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	6,42 m	0,169 /m											
		41811	CORPO DE BSTC D=0,80M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA01	58,25 m	0,300 /m											
		41816	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA01	541,07 m	0,460 /m											
		41816A	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	503,90 m	0,460 /m											
		41816B	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA03	207,33 m	0,460 /m											
		41816C	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA04	391,41 m	0,460 /m											
		41821	CORPO DE BSTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA01	71,05 m	0,639 /m											
		41821A	CORPO DE BSTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	53,70 m	0,639 /m											
		41826	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA01	60,19 m	0,947 /m											
		41826A	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	45,35 m	0,947 /m											
		41826B	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA03	36,59 m	0,947 /m											
		41831A	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	42,55 m	0,920 /m											
		41831B	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA03	37,23 m	0,920 /m											
		41831C	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA04	57,93 m	0,920 /m											
AGREGADOS	PEDRA DE MÃO	41806A	CORPO DE BSTC D=0,60M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	6,42 m	0,169 m³/m	1,08 m³	0,526 m³/m³	0,571 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	13,07 m³km
		41811	CORPO DE BSTC D=0,80M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA01	58,25 m	0,300 m³/m	17,48 m³	0,526 m³/m³	9,192 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	210,49 m³km
		41816	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA01	541,07 m	0,460 m³/m	248,89 m³	0,526 m³/m³	130,917 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	2.998,01 m³km
		41816A	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	503,90 m	0,460 m³/m	231,79 m³	0,526 m³/m³	121,924 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	2.792,05 m³km
		41816B	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA03	207,33 m	0,460 m³/m	95,37 m³	0,526 m³/m³	50,166 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	1.148,79 m³km
		41816C	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA04	391,41 m	0,460 m³/m	180,05 m³	0,526 m³/m³	94,706 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	2.168,76 m³km
		41821	CORPO DE BSTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA01	71,05 m	0,639 m³/m	45,40 m³	0,526 m³/m³	23,881 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	546,87 m³km
		41821A	CORPO DE BSTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	53,70 m	0,639 m³/m	34,31 m³	0,526 m³/m³	18,049 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	413,33 m³km
		41826	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA01	60,19 m	0,947 m³/m	57,00 m³	0,526 m³/m³	29,982 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	686,59 m³km
		41826A	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	45,35 m	0,947 m³/m	42,95 m³	0,526 m³/m³	22,590 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	517,31 m³km
		41826B	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA03	36,59 m	0,947 m³/m	34,65 m³	0,526 m³/m³	18,226 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	417,38 m³km
		41831A	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	42,55 m	0,920 m³/m	39,15 m³	0,526 m³/m³	20,591 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	471,53 m³km
		41831B	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA03	37,23 m	0,920 m³/m	34,25 m³	0,526 m³/m³	18,016 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	412,57 m³km
		41831C	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA04	57,93 m	0,920 m³/m	53,30 m³	0,526 m³/m³	28,033 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	641,97 m³km
																TRANSP. COMERCIAL DE AGREGADOS = 13.438,72 m³km
CONCRETO		41806A	CORPO DE BSTC D=0,60M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	6,42 m	0,118 m³/m	0,76 m³			Canteiro	Pista	20,32	15,43 m³km				
		41811	CORPO DE BSTC D=0,80M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA01	58,25 m	0,210 m³/m	12,23 m³			Canteiro	Pista	20,32	248,56 m³km				
		41816	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA01	541,07 m	0,322 m³/m	174,22 m³			Canteiro	Pista	20,32	3.540,24 m³km				
		41816A	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	503,90 m	0,322 m³/m	162,26 m³			Canteiro	Pista	20,32	3.297,04 m³km				
		41816B	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA03	207,33 m	0,322 m³/m	66,76 m³			Canteiro	Pista	20,32	1.356,57 m³km				
		41816C	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA04	391,41 m	0,322 m³/m	126,03 m³			Canteiro	Pista	20,32	2.561,01 m³km				
		41821	CORPO DE BSTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA01	71,05 m	0,447 m³/m	31,78 m³			Canteiro	Pista	20,32	645,78 m³km				
		41821A	CORPO DE BSTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	53,70 m	0,447 m³/m	24,02 m³			Canteiro	Pista	20,32	488,09 m³km				
		41826	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA01	60,19 m	0,663 m³/m	39,90 m³			Canteiro	Pista	20,32	810,77 m³km				
		41826A	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	45,35 m	0,663 m³/m	30,06 m³			Canteiro	Pista	20,32	610,87 m³km				
		41826B	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA03	36,59 m	0,663 m³/m	24,26 m³			Canteiro	Pista	20,32	492,87 m³km				
		41831A	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	42,55 m	0,644 m³/m	27,40 m³			Canteiro	Pista	20,32	556,81 m³km				
		41831B	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA03	37,23 m	0,644 m³/m	23,98 m³			Canteiro	Pista	20,32	487,19 m³km				
		41831C	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA04	57,93 m	0,644 m³/m	37,31 m³			Canteiro	Pista	20,32	758,08 m³km				
		0804197	CORPO DE BDTC D = 1,20 M PA1	19,33 m	0,731 m³/m	14,13 m³			Canteiro	Pista	20,32	287,05 m³km				
		0804199	CORPO DE BDTC D = 1,20 M PA2	50,96 m	0,731 m³/m	37,24 m³			Canteiro	Pista	20,32	756,75 m³km				
		0804205	CORPO DE BDTC D = 1,50 M PA1	21,71 m	0,937 m³/m	20,33 m³			Canteiro	Pista	20,32	413,18 m³km				
		41841A	CORPO DE BTTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA3	36,68 m	0,966 m³/m	35,43 m³			Canteiro	Pista	20,32	720,00 m³km				
		0804301	CORPO DE BTTC D = 1,20 M PA1	36,00 m	1,112 m³/m	40,02 m³			Canteiro	Pista	20,32	813,16 m³km				
									TRANSP. LOCAL DE CONCRETO = 18.859,45 m³km							

MATERIAL		CÓDIGO	SERVIÇO	QUANTIDADE	CONCRETO		MATERIAL		TRANSPORTE LOCAL				TRANSPORTE COMERCIAL			
					Taxa	Quant.	Taxa	Quant.	ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO	ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO
	CIMENTO	41806A	CORPO DE BSTC D=0,60M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	6,42 m	0,118 m³/m	0,76 m³	0,280 t/m³	0,213 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	80,38 m³km
		41811	CORPO DE BSTC D=0,80M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA01	58,25 m	0,210 m³/m	12,23 m³	0,280 t/m³	3,425 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	1.294,69 m³km
		41816	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA01	541,07 m	0,322 m³/m	174,22 m³	0,280 t/m³	48,783 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	18.439,93 m³km
		41816A	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	503,90 m	0,322 m³/m	162,26 m³	0,280 t/m³	45,432 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	17.173,15 m³km
		41816B	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA03	207,33 m	0,322 m³/m	66,76 m³	0,280 t/m³	18,693 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	7.065,91 m³km
		41816C	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA04	391,41 m	0,322 m³/m	126,03 m³	0,280 t/m³	35,290 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	13.339,44 m³km
		41821	CORPO DE BSTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA01	71,05 m	0,447 m³/m	31,78 m³	0,599 t/m³	19,052 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	7.201,61 m³km
		41821A	CORPO DE BSTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	53,70 m	0,447 m³/m	24,02 m³	0,280 t/m³	6,726 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	2.542,28 m³km
		41826	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA01	60,19 m	0,663 m³/m	39,90 m³	0,280 t/m³	11,172 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	4.223,01 m³km
		41826A	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	45,35 m	0,663 m³/m	30,06 m³	0,280 t/m³	8,418 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	3.181,82 m³km
		41826B	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA03	36,59 m	0,663 m³/m	24,26 m³	0,280 t/m³	6,792 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	2.567,20 m³km
		41831A	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	42,55 m	0,644 m³/m	27,40 m³	0,280 t/m³	7,673 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	2.900,25 m³km
		41831B	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA03	37,23 m	0,644 m³/m	23,98 m³	0,280 t/m³	6,713 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	2.537,63 m³km
		41831C	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA04	57,93 m	0,644 m³/m	37,31 m³	0,280 t/m³	10,446 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	3.948,56 m³km
		0804197	CORPO DE BDTC D = 1,20 M PA1	19,33 m	0,731 m³/m	14,13 m³	0,282 t/m³	3,986 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	1.506,61 m³km
		0804199	CORPO DE BDTC D = 1,20 M PA2	50,96 m	0,731 m³/m	37,24 m³	0,282 t/m³	10,508 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	3.971,91 m³km
		0804205	CORPO DE BDTC D = 1,50 M PA1	21,71 m	0,937 m³/m	20,33 m³	0,282 t/m³	5,737 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	2.168,63 m³km
		41841A	CORPO DE BTTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA3	36,68 m	0,966 m³/m	35,43 m³	0,282 t/m³	9,997 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	3.779,01 m³km
		804301	CORPO DE BTTC D = 1,20 M PA1	36,00 m	1,112 m³/m	40,02 m³	0,282 t/m³	11,291 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	4.267,99 m³km
													TRANSP. COMERCIAL DE CIMENTO = 102.190,02 tkm			
AGREGADOS DO CONCRETO	BRITA	41806A	CORPO DE BSTC D=0,60M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	6,42 m	0,118 m³/m	0,76 m³	0,735 m³/m³	0,558 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	12,78 m³km
		41811	CORPO DE BSTC D=0,80M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA01	58,25 m	0,210 m³/m	12,23 m³	0,735 m³/m³	8,992 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	205,91 m³km
		41816	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA01	541,07 m	0,322 m³/m	174,22 m³	0,735 m³/m³	128,069 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	2.932,78 m³km
		41816A	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	503,90 m	0,322 m³/m	162,26 m³	0,735 m³/m³	119,271 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	2.731,31 m³km
		41816B	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA03	207,33 m	0,322 m³/m	66,76 m³	0,735 m³/m³	49,074 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	1.123,80 m³km
		41816C	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA04	391,41 m	0,322 m³/m	126,03 m³	0,735 m³/m³	92,645 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	2.121,57 m³km
		41821	CORPO DE BSTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA01	71,05 m	0,447 m³/m	31,78 m³	0,735 m³/m³	23,361 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	534,97 m³km
		41821A	CORPO DE BSTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	53,70 m	0,447 m³/m	24,02 m³	0,735 m³/m³	17,657 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	404,34 m³km
		41826	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA01	60,19 m	0,663 m³/m	39,90 m³	0,735 m³/m³	29,330 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	671,65 m³km
		41826A	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	45,35 m	0,663 m³/m	30,06 m³	0,735 m³/m³	22,098 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	506,05 m³km
		41826B	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA03	36,59 m	0,663 m³/m	24,26 m³	0,735 m³/m³	17,830 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	408,30 m³km
		41831A	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	42,55 m	0,644 m³/m	27,40 m³	0,735 m³/m³	20,143 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	461,27 m³km
		41831B	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA03	37,23 m	0,644 m³/m	23,98 m³	0,735 m³/m³	17,624 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	403,60 m³km
		41831C	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA04	57,93 m	0,644 m³/m	37,31 m³	0,735 m³/m³	27,424 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	628,00 m³km
		804197	CORPO DE BDTC D = 1,20 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO C	19,33 m	0,731 m³/m	14,13 m³	0,578 m³/m³	8,165 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	186,98 m³km
		804199	CORPO DE BDTC D = 1,20 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO C	50,96 m	0,731 m³/m	37,24 m³	0,578 m³/m³	21,526 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	492,94 m³km
		804205	CORPO DE BDTC D = 1,50 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO C	21,71 m	0,937 m³/m	20,33 m³	0,578 m³/m³	11,753 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	269,14 m³km
		41841A	CORPO DE BTTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA3	36,68 m	0,966 m³/m	35,43 m³	0,735 m³/m³	26,046 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	596,45 m³km
		804301	CORPO DE BTTC D = 1,20 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO C	36,00 m	1,112 m³/m	40,02 m³	0,578 m³/m³	23,130 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	529,68 m³km
	AREIA	41806A	CORPO DE BSTC D=0,60M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	6,42 m	0,118 m³/m	0,76 m³	0,599 m³/m³	0,455 m³					Areal	Canteiro	75,60	34,42 m³km
		41811	CORPO DE BSTC D=0,80M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA01	58,25 m	0,210 m³/m	12,23 m³	0,599 m³/m³	7,333 m³					Areal	Canteiro	75,60	554,39 m³km
		41816	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA01	541,07 m	0,322 m³/m	174,22 m³	0,599 m³/m³	104,444 m³					Areal	Canteiro	75,60	7.895,98 m³km
		41816A	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	503,90 m	0,322 m³/m	162,26 m³	0,599 m³/m³	97,269 m³					Areal	Canteiro	75,60	7.353,54 m³km
		41816B	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA03	207,33 m	0,322 m³/m	66,76 m³	0,599 m³/m³	40,021 m³					Areal	Canteiro	75,60	3.025,62 m³km
		41816C	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA04	391,41 m	0,322 m³/m	126,03 m³	0,599 m³/m³	75,555 m³					Areal	Canteiro	75,60	5.711,95 m³km
		41821	CORPO DE BSTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA01	71,05 m	0,447 m³/m	31,78 m³	0,599 m³/m³	19,052 m³					Areal	Canteiro	75,60	1.440,32 m³km
		41821A	CORPO DE BSTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	53,70 m	0,447 m³/m	24,02 m³	0,599 m³/m³	14,400 m³					Areal	Canteiro	75,60	1.088,60 m³km
		41826	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA01	60,19 m	0,663 m³/m	39,90 m³	0,599 m³/m³	23,919 m³					Areal	Canteiro	75,60	1.808,29 m³km
		41826A	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	45,35 m	0,663 m³/m	30,06 m³	0,599 m³/m³	18,022 m³					Areal	Canteiro	75,60	1.362,45 m³km
		41826B	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA03	36,59 m	0,663 m³/m	24,26 m³	0,599 m³/m³	14,541 m³					Areal	Canteiro	75,60	1.099,28 m³km
		41831A	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	42,55 m	0,644 m³/m	27,40 m³	0,599 m³/m³	16,427 m³					Areal	Canteiro	75,60	1.241,89 m³km
		41831B	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA03	37,23 m	0,644 m³/m	23,98 m³	0,599 m³/m³	14,373 m³					Areal	Canteiro	75,60	1.086,61 m³km
		41831C	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA04	57,93 m	0,644 m³/m	37,31 m³	0,599 m³/m³	22,365 m³					Areal	Canteiro	75,60	1.690,78 m³km
		0804197	CORPO DE BDTC D = 1,20 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO C	19,33 m	0,731 m³/m	14,13 m³	0,590 m³/m³	8,335 m³					Areal	Canteiro	75,60	630,09 m³km
		0804199	CORPO DE BDTC D = 1,20 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO C	50,96 m	0,731 m³/m	37,24 m³	0,590 m³/m³	21,973 m³					Areal	Canteiro	75,60	1.661,12 m³km
		0804205	CORPO DE BDTC D = 1,50 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO C	21,71 m	0,937 m³/m	20,33 m³	0,590 m³/m³	11,997 m³					Areal	Canteiro	75,60	906,96 m³km
		41841A	CORPO DE BTTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA3	36,68 m	0,966 m³/m	35,43 m³	0,599 m³/m³	21,241 m³					Areal	Canteiro	75,60	1.605,84 m³km
		804301	CORPO DE BTTC D = 1,20 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO C	36,00 m	1,112 m³/m	40,02 m³	0,590 m³/m³	23,610 m³					Areal	Canteiro	75,60	1.784,95 m³km
													TRANSP. COMERCIAL DE AGREGADOS = 57.204,61 m³km			

MATERIAL		CÓDIGO	SERVIÇO	QUANTIDADE	CONCRETO		MATERIAL		TRANSPORTE LOCAL				TRANSPORTE COMERCIAL			
					Taxa	Quant.	Taxa	Quant.	ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO	ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO
MATERIAL BÁSICO	FORMA DE PLACA	41806A	CORPO DE BSTC D=0,60M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	6,42 m	0,120 m²/m	0,77 m²	0,008 t/m²	0,006 t	Canteiro	Pista	20,32	15,65 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	1,88 tkm
		41811	CORPO DE BSTC D=0,80M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA01	58,25 m	0,160 m²/m	9,32 m²	0,008 t/m²	0,070 t	Canteiro	Pista	20,32	189,38 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	22,79 tkm
		41816	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA01	541,07 m	0,200 m²/m	108,21 m²	0,008 t/m²	0,812 t	Canteiro	Pista	20,32	2.198,91 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	264,58 tkm
		41816A	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	503,90 m	0,200 m²/m	100,78 m²	0,008 t/m²	0,756 t	Canteiro	Pista	20,32	2.047,85 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	246,41 tkm
		41816B	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA03	207,33 m	0,200 m²/m	41,47 m²	0,008 t/m²	0,311 t	Canteiro	Pista	20,32	842,59 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	101,38 tkm
		41816C	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA04	391,41 m	0,200 m²/m	78,28 m²	0,008 t/m²	0,587 t	Canteiro	Pista	20,32	1.590,69 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	191,40 tkm
		41821	CORPO DE BSTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA01	71,05 m	0,240 m²/m	17,05 m²	0,008 t/m²	0,128 t	Canteiro	Pista	20,32	346,50 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	41,69 tkm
		41821A	CORPO DE BSTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	53,70 m	0,240 m²/m	12,89 m²	0,008 t/m²	0,097 t	Canteiro	Pista	20,32	261,88 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	31,51 tkm
		41826	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA01	60,19 m	0,280 m²/m	16,85 m²	0,008 t/m²	0,126 t	Canteiro	Pista	20,32	342,46 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	41,21 tkm
		41826A	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	45,35 m	0,280 m²/m	12,70 m²	0,008 t/m²	0,095 t	Canteiro	Pista	20,32	258,02 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	31,05 tkm
		41826B	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA03	36,59 m	0,280 m²/m	10,25 m²	0,008 t/m²	0,077 t	Canteiro	Pista	20,32	208,18 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	25,05 tkm
		41831A	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA02	42,55 m	0,200 m²/m	8,51 m²	0,008 t/m²	0,064 t	Canteiro	Pista	20,32	172,92 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	20,81 tkm
		41831B	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA03	37,23 m	0,200 m²/m	7,45 m²	0,008 t/m²	0,056 t	Canteiro	Pista	20,32	151,30 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	18,21 tkm
		41831C	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA04	57,93 m	0,200 m²/m	11,59 m²	0,008 t/m²	0,087 t	Canteiro	Pista	20,32	235,43 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	28,33 tkm
		804197	CORPO DE BDTC D = 1,20 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO C	19,33 m	0,900 m²/m	17,40 m²	0,008 t/m²	0,130 t	Canteiro	Pista	20,32	353,51 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	42,54 tkm
		804199	CORPO DE BDTC D = 1,20 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO C	50,96 m	0,900 m²/m	45,86 m²	0,008 t/m²	0,344 t	Canteiro	Pista	20,32	931,96 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	112,14 tkm
		804205	CORPO DE BDTC D = 1,50 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO C	21,71 m	1,000 m²/m	21,71 m²	0,008 t/m²	0,163 t	Canteiro	Pista	20,32	441,15 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	53,08 tkm
		41841A	CORPO DE BTTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA3	36,68 m	0,200 m²/m	7,34 m²	0,008 t/m²	0,055 t	Canteiro	Pista	20,32	149,07 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	17,94 tkm
		804301	CORPO DE BTTC D = 1,20 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO C	36,00 m	0,900 m²/m	32,40 m²	0,008 t/m²	0,243 t	Canteiro	Pista	20,32	658,37 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	79,22 tkm
									TRANSP. LOCAL DE MAT. BÁSICO = 11.395,82 tkm				TRANSP. COMERCIAL DE MAT. BÁSICO = 1.371,20 tkm			

BOCA																					
MATERIAL		CÓDIGO	SERVIÇO	QUANTIDADE	CONCRETO CICLÓPICO		MATERIAL		TRANSPORTE LOCAL				TRANSPORTE COMERCIAL							
					Taxa	Quant.	Taxa	Quant.	ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO	ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO				
CONCRETO CICLOPICO		41846	BOCA DE BSTC D=0,60M (AC/BC):	1 un	1,470 /un															
		41851	BOCA DE BSTC D=0,80M (AC/BC):	3 un	1,518 /un															
		41856	BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC):	121 un	2,278 /un															
		41861	BOCA DE BSTC D=1,20M (AC/BC):	5 un	3,076 /un															
		41866	BOCA DE BSTC D=1,50M (AC/BC):	12 un	6,176 /un															
		41876	BOCA DE BDTC D=1,00M (AC/BC):	8 un	3,297 /un															
		41881	BOCA DE BTTC D=1,00M (AC/BC)	2 un	4,316 /un															
AGREGADOS	PEDRA DE MÃO	41846	BOCA DE BSTC D=0,60M (AC/BC):	1 un	1,470 m³/un	1,47 m³	0,526 m³/m³	0,773 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	17,71 m³km				
		41851	BOCA DE BSTC D=0,80M (AC/BC):	3 un	1,518 m³/un	4,55 m³	0,526 m³/m³	2,395 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	54,85 m³km				
		41856	BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC):	121 un	2,278 m³/un	275,64 m³	0,526 m³/m³	144,986 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	3.320,17 m³km				
		41861	BOCA DE BSTC D=1,20M (AC/BC):	5 un	3,076 m³/un	15,38 m³	0,526 m³/m³	8,090 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	185,26 m³km				
		41876	BOCA DE BDTC D=1,00M (AC/BC):	8 un	3,297 m³/un	26,38 m³	0,526 m³/m³	13,874 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	317,71 m³km				
		41866	BOCA DE BSTC D=1,50M (AC/BC):	12 un	6,170 m³/un	74,04 m³	0,526 m³/m³	38,945 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	891,84 m³km				
		41881	BOCA DE BTTC D=1,00M (AC/BC)	2 un	4,316 m³/un	8,63 m³	0,526 m³/m³	4,540 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	103,98 m³km				
																TRANSP. COMERCIAL DE AGREGADOS = 4.891,52 m³km				
CONCRETO		41846	BOCA DE BSTC D=0,60M (AC/BC):	1 un	1,029 m³/un	1,03 m³		- t	Canteiro	Pista	20,32	20,91 m³km								
		41851	BOCA DE BSTC D=0,80M (AC/BC):	3 un	1,063 m³/un	3,19 m³		- t	Canteiro	Pista	20,32	64,78 m³km								
		41856	BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC):	121 un	1,595 m³/un	192,95 m³		- t	Canteiro	Pista	20,32	3.920,67 m³km								
		41861	BOCA DE BSTC D=1,20M (AC/BC):	5 un	2,153 m³/un	10,77 m³		- t	Canteiro	Pista	20,32	218,77 m³km								
		41866	BOCA DE BSTC D=1,50M (AC/BC):	12 un	4,323 m³/un	51,88 m³		- t	Canteiro	Pista	20,32	1.054,17 m³km								
		41876	BOCA DE BDTC D=1,00M (AC/BC):	8 un	2,308 m³/un	18,46 m³		- t	Canteiro	Pista	20,32	375,17 m³km								
		41881	BOCA DE BTTC D=1,00M (AC/BC)	2 un	3,021 m³/un	6,04 m³		- t	Canteiro	Pista	20,32	122,78 m³km								
									TRANSP. LOCAL DE CONCRETO = 5.777,25 m³km											
FILLER	CIMENTO	41846	BOCA DE BSTC D=0,60M (AC/BC):	1 un	1,029 m³/un	1,03 m³	0,280 t	0,288 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	108,91 m³km				
		41851	BOCA DE BSTC D=0,80M (AC/BC):	3 un	1,063 m³/un	3,19 m³	0,280 t	0,893 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	337,40 m³km				
		41856	BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC):	121 un	1,595 m³/un	192,95 m³	0,280 t	54,025 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	20.421,47 m³km				
		41861	BOCA DE BSTC D=1,20M (AC/BC):	5 un	2,153 m³/un	10,77 m³	0,280 t	3,014 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	1.139,47 m³km				
		41866	BOCA DE BSTC D=1,50M (AC/BC):	12 un	4,323 m³/un	51,88 m³	0,280 t	14,526 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	5.490,81 m³km				
		41876	BOCA DE BDTC D=1,00M (AC/BC):	8 un	2,308 m³/un	18,46 m³	0,280 t	5,170 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	1.954,15 m³km				
		41881	BOCA DE BTTC D=1,00M (AC/BC)	2 un	3,021 m³/un	6,04 m³	0,280 t	1,692 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	639,53 m³km				
						0										TRANSP. COMERCIAL DE CIMENTO = 30.091,73 tkm				
AGREGADOS	AREIA	41846	BOCA DE BSTC D=0,60M (AC/BC):	1 un	1,029 m³/un	1,03 m³	0,599 m³/m³	0,617 m³					Areal	Canteiro	75,60	46,63 m³km				
		41851	BOCA DE BSTC D=0,80M (AC/BC):	3 un	1,063 m³/un	3,19 m³	0,599 m³/m³	1,911 m³					Areal	Canteiro	75,60	144,47 m³km				
		41856	BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC):	121 un	1,595 m³/un	192,95 m³	0,599 m³/m³	115,668 m³					Areal	Canteiro	75,60	8.744,47 m³km				
		41861	BOCA DE BSTC D=1,20M (AC/BC):	5 un	2,153 m³/un	10,77 m³	0,599 m³/m³	6,454 m³					Areal	Canteiro	75,60	487,92 m³km				
		41876	BOCA DE BDTC D=1,00M (AC/BC):	8 un	4,323 m³/un	34,59 m³	0,599 m³/m³	20,733 m³					Areal	Canteiro	75,60	1.567,44 m³km				
		41866	BOCA DE BSTC D=1,50M (AC/BC):	12 un	2,308 m³/un	27,69 m³	0,599 m³/m³	16,602 m³					Areal	Canteiro	75,60	1.255,15 m³km				
		41881	BOCA DE BTTC D=1,00M (AC/BC)	2 un	3,021 m³/un	6,04 m³	0,599 m³/m³	3,622 m³					Areal	Canteiro	75,60	273,85 m³km				
	BRITA	41846	BOCA DE BSTC D=0,60M (AC/BC):	1 un	1,029 m³/un	1,03 m³	0,735 m³/m³	0,756 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	17,32 m³km				
		41851	BOCA DE BSTC D=0,80M (AC/BC):	3 un	1,063 m³/un	3,19 m³	0,735 m³/m³	2,343 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	53,66 m³km				
		41856	BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC):	121 un	1,595 m³/un	192,95 m³	0,735 m³/m³	141,831 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	3.247,93 m³km				
		41861	BOCA DE BSTC D=1,20M (AC/BC):	5 un	2,153 m³/un	10,77 m³	0,735 m³/m³	7,914 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	181,23 m³km				
		41876	BOCA DE BDTC D=1,00M (AC/BC):	8 un	4,319 m³/un	34,55 m³	0,735 m³/m³	25,398 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	581,63 m³km				
		41866	BOCA DE BSTC D=1,50M (AC/BC):	12 un	2,308 m³/un	27,69 m³	0,735 m³/m³	20,358 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	466,20 m³km				
		41881	BOCA DE BTTC D=1,00M (AC/BC)	2 un	3,021 m³/un	6,04 m³	0,735 m³/m³	4,442 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	101,71 m³km				
																TRANSP. COMERCIAL DE AGREGADOS = 17.169,62 m³km				

MATERIAL		CÓDIGO	SERVIÇO	QUANTIDADE		ARGAMASSA				MATERIAL				TRANSPORTE LOCAL					TRANSPORTE COMERCIAL				
						Taxa		Quant.		Taxa		Quant.		ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO		ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO	
ARGAMASSA		41846	BOCA DE BSTC D=0,60M (AC/BC):	1	un	0,040	m³/un	0,04	m³					Canteiro	Pista	20,32	0,81	tkm					
		41851	BOCA DE BSTC D=0,80M (AC/BC):	3	un	0,060	m³/un	0,18	m³					Canteiro	Pista	20,32	3,66	tkm					
		41856	BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC):	121	un	0,060	m³/un	7,26	m³					Canteiro	Pista	20,32	147,52	tkm					
		41861	BOCA DE BSTC D=1,20M (AC/BC):	5	un	0,100	m³/un	0,50	m³					Canteiro	Pista	20,32	10,16	tkm					
		41866	BOCA DE BSTC D=1,50M (AC/BC):	12	un	0,120	m³/un	1,44	m³					Canteiro	Pista	20,32	29,26	tkm					
		41876	BOCA DE BDTC D=1,00M (AC/BC):	8	un	0,160	m³/un	1,28	m³					Canteiro	Pista	20,32	26,01	tkm					
		41881	BOCA DE BTTC D=1,00M (AC/BC)	2	un	0,230	m³/un	0,46	m³					Canteiro	Pista	20,32	9,35	tkm					
														TRANSP. LOCAL DE AGREGADOS = 226,77 m³km									
FILLER	CIMENTO	41846	BOCA DE BSTC D=0,60M (AC/BC):	1	un	0,040	m³/un	0,04	m³	0,350	t/m³	0,014	t						Fornecedor	Canteiro	378,00	5,29	m³km
		41851	BOCA DE BSTC D=0,80M (AC/BC):	3	un	0,060	m³/un	0,18	m³	0,350	t/m³	0,063	t						Fornecedor	Canteiro	378,00	23,81	m³km
		41856	BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC):	121	un	0,060	m³/un	7,26	m³	0,350	t/m³	2,541	t						Fornecedor	Canteiro	378,00	960,50	m³km
		41861	BOCA DE BSTC D=1,20M (AC/BC):	5	un	0,100	m³/un	0,50	m³	0,350	t/m³	0,175	t						Fornecedor	Canteiro	378,00	66,15	m³km
		41866	BOCA DE BSTC D=1,50M (AC/BC):	12	un	0,120	m³/un	1,44	m³	0,350	t/m³	0,504	t						Fornecedor	Canteiro	378,00	190,51	m³km
		41876	BOCA DE BDTC D=1,00M (AC/BC):	8	un	0,160	m³/un	1,28	m³	0,350	t/m³	0,448	t						Fornecedor	Canteiro	378,00	169,34	m³km
		41881	BOCA DE BTTC D=1,00M (AC/BC)	2	un	0,230	m³/un	0,46	m³	0,350	t/m³	0,161	t						Fornecedor	Canteiro	378,00	60,86	m³km
																			TRANSP. COMERCIAL DE CIMENTO = 1.476,47 tkm				
AGREGADOS	AREIA	41846	BOCA DE BSTC D=0,60M (AC/BC):	1	un	0,040	m³/un	0,04	m³	1,150	m³/m³	0,046	m³						Areal	Canteiro	75,60	3,48	m³km
		41851	BOCA DE BSTC D=0,80M (AC/BC):	3	un	0,060	m³/un	0,18	m³	1,150	m³/m³	0,207	m³						Areal	Canteiro	75,60	15,65	m³km
		41856	BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC):	121	un	0,060	m³/un	7,26	m³	1,150	m³/m³	8,349	m³						Areal	Canteiro	75,60	631,18	m³km
		41861	BOCA DE BSTC D=1,20M (AC/BC):	5	un	0,100	m³/un	0,50	m³	1,150	m³/m³	0,575	m³						Areal	Canteiro	75,60	43,47	m³km
		41866	BOCA DE BSTC D=1,50M (AC/BC):	12	un	0,120	m³/un	1,44	m³	1,150	m³/m³	1,656	m³						Areal	Canteiro	75,60	125,19	m³km
		41876	BOCA DE BDTC D=1,00M (AC/BC):	8	un	0,160	m³/un	1,28	m³	1,150	m³/m³	1,472	m³						Areal	Canteiro	75,60	111,28	m³km
		41881	BOCA DE BTTC D=1,00M (AC/BC)	2	un	0,230	m³/un	0,46	m³	1,150	m³/m³	0,529	m³						Areal	Canteiro	75,60	39,99	m³km
																			TRANSP. COMERCIAL DE AGREGADOS = 970,25 m³km				

MATERIAL		CÓDIGO	SERVIÇO	QUANTIDADE		CONCRETO				MATERIAL				TRANSPORTE LOCAL					TRANSPORTE COMERCIAL				
						Taxa		Quant.		Taxa		Quant.		ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO		ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO	
CONCRETO		0804253	BOCA DE BDTC D = 1,20 M ESCONSIDADE 0° AREIA E BRITA COMER	6	un	4,408	m³/un	26,45	m³					Canteiro	Pista	20,32	537,42	m³km					
		0804273	BOCA DE BDTC D = 1,50 M ESCONSIDADE 0° AREIA E BRITA COMER	2	un	7,885	m³/un	15,77	m³					Canteiro	Pista	20,32	320,45	m³km					
		0804337	BOCA DE BTTC D = 1,20 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COME	4	un	5,497	m³/un	21,99	m³					Canteiro	Pista	20,32	446,80	m³km					
			BUEIRO CELULAR - BDCC 4,00X3,00 - CORPO E BOCA					248,18	m³					Canteiro	Pista	20,32	5.042,98	m³km					
			BUEIRO CELULAR - BSCC 4,00X3,00 - CORPO E BOCA					67,35	m³					Canteiro	Pista	20,32	1.368,55	m³km					
														TRANSP. LOCAL DE CONCRETO = 7.716,19 m³km									
FILLER	CIMENTO	0804253	BOCA DE BDTC D = 1,20 M ESCONSIDADE 0° AREIA E BRITA COMER	6	un	4,408	m³/un	26,45	m³	0,364	t/m³	9,627	t						Fornecedor	Canteiro	378,00	3.639,03	m³km
		0804273	BOCA DE BDTC D = 1,50 M ESCONSIDADE 0° AREIA E BRITA COMER	2	un	7,885	m³/un	15,77	m³	0,364	t/m³	5,740	t						Fornecedor	Canteiro	378,00	2.169,83	m³km
		0804337	BOCA DE BTTC D = 1,20 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COME	4	un	5,497	m³/un	21,99	m³	0,364	t/m³	8,004	t						Fornecedor	Canteiro	378,00	3.025,37	m³km
			BUEIRO CELULAR - BDCC 4,00X3,00 - CORPO E BOCA					248,18	m³	0,422	t/m³	104,731	t						Fornecedor	Canteiro	378,00	39.588,36	m³km
			BUEIRO CELULAR - BSCC 4,00X3,00 - CORPO E BOCA					67,35	m³	0,422	t/m³	28,422	t						Fornecedor	Canteiro	378,00	10.743,40	m³km
																			TRANSP. COMERCIAL DE CIMENTO = 59.166,00 tkm				
AGREGADOS	AREIA	0804253	BOCA DE BDTC D = 1,20 M ESCONSIDADE 0° AREIA E BRITA COMER	6	un	4,408	m³/un	26,45	m²	0,590	m³/m³	15,604	m³						Areal	Canteiro	75,60	1.179,69	m³km
		0804273	BOCA DE BDTC D = 1,50 M ESCONSIDADE 0° AREIA E BRITA COMER	2	un	7,885	m³/un	15,77	m³	0,590	m³/m³	9,304	m³						Areal	Canteiro	75,60	703,41	m³km
		0804337	BOCA DE BTTC D = 1,20 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COME	4	un	5,497	m³/un	21,99	m²	0,590	m³/m³	12,973	m³						Areal	Canteiro	75,60	980,75	m³km
			BUEIRO CELULAR - BDCC 4,00X3,00 - CORPO E BOCA					248,18	m³	0,570	m³/m³	141,461	m³						Areal	Canteiro	75,60	10.694,49	m³km
			BUEIRO CELULAR - BSCC 4,00X3,00 - CORPO E BOCA					67,35	m³	0,570	m³/m³	38,390	m³						Areal	Canteiro	75,60	2.902,25	m³km
	BRITA	0804253	BOCA DE BDTC D = 1,20 M ESCONSIDADE 0° AREIA E BRITA COMER	6	un	4,408	m³/un	26,45	m³	0,578	m³/m³	15,287	m³						Pedreira	Canteiro	22,90	350,07	m³km
		0804273	BOCA DE BDTC D = 1,50 M ESCONSIDADE 0° AREIA E BRITA COMER	2	un	7,885	m³/un	15,77	m³	0,578	m³/m³	9,115	m³						Pedreira	Canteiro	22,90	208,73	m³km
		0804337	BOCA DE BTTC D = 1,20 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COME	4	un	5,497	m³/un	21,99	m³	0,578	m³/m³	12,709	m³						Pedreira	Canteiro	22,90	291,04	m³km
			BUEIRO CELULAR - BDCC 4,00X3,00 - CORPO E BOCA					248,18	m²	0,591	m³/m³	146,673	m³						Pedreira	Canteiro	22,90	3.358,82	m³km
			BUEIRO CELULAR - BSCC 4,00X3,00 - CORPO E BOCA					67,35	m³	0,591	m³/m³	39,804	m³						Pedreira	Canteiro	22,90	911,51	m³km
																			TRANSP. COMERCIAL DE AGREGADOS = 21.580,74 m³km				

MATERIAL		CÓDIGO	SERVIÇO	QUANTIDADE		MATERIAL			PESO			TRANSPORTE LOCAL					TRANSPORTE COMERCIAL				
						Taxa		Quant.	Taxa		Quant.	ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO		ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO	
MATERIAL BÁSICO	FORMA	41846	BOCA DE BSTC D=0,60M (AC/BC):	1	un	2,34	m²/m	2,34 m²	0,008	t/m²	0,018 t	Canteiro	Pista	20,32	0,36	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	5,72	tkm
		41851	BOCA DE BSTC D=0,80M (AC/BC):	3	un	3,35	m²/m	10,05 m²	0,008	t/m²	0,075 t	Canteiro	Pista	20,32	1,53	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	24,57	tkm
		41856	BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC):	123	un	4,62	m²/un	568,26 m²	0,008	t/m²	4,262 t	Canteiro	Pista	20,32	86,60	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	1.389,40	tkm
		41861	BOCA DE BSTC D=1,20M (AC/BC):	5	un	5,82	m²/un	29,10 m²	0,008	t/m²	0,218 t	Canteiro	Pista	20,32	4,43	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	71,15	tkm
		41866	BOCA DE BSTC D=1,50M (AC/BC):	14	un	9,30	m²/un	130,20 m²	0,008	t/m²	0,977 t	Canteiro	Pista	20,32	19,84	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	318,34	tkm
		41876	BOCA DE BDTC D=1,00M (AC/BC):	8	un	6,23	m²/un	49,84 m²	0,008	t/m²	0,374 t	Canteiro	Pista	20,32	7,60	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	121,86	tkm
		41881	BOCA DE BTTC D=1,00M (AC/BC)	2	un	7,84	m²/un	15,68 m²	0,008	t/m²	0,118 t	Canteiro	Pista	20,32	2,39	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	38,34	tkm
		0804253	BOCA DE BDTC D = 1,20 M ESCONSIDADE 0° AREIA E BRITA COMER	6	un	14,92	m²/un	89,52 m²	0,008	t/m²	0,671 t	Canteiro	Pista	20,32	13,64	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	218,88	tkm
		0804273	BOCA DE BDTC D = 1,50 M ESCONSIDADE 0° AREIA E BRITA COMER	2	un	23,76	m²/un	47,52 m²	0,008	t/m²	0,356 t	Canteiro	Pista	20,32	7,24	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	116,19	tkm
		0804337	BOCA DE BTTC D = 1,20 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COME	4	un	16,66	m²/un	66,64 m²	0,008	t/m²	0,500 t	Canteiro	Pista	20,32	10,16	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	162,93	tkm
			BUEIRO CELULAR - BDCC 4,00X3,00 - CORPO E BOCA					963,52 m²	0,008	t/m²	7,226 t	Canteiro	Pista	20,32	146,84	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	2.355,81	tkm
			BUEIRO CELULAR - BSCC 4,00X3,00 - CORPO E BOCA					310,67 m²	0,008	t/m²	2,330 t	Canteiro	Pista	20,32	47,35	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	759,58	tkm
	AÇO		BUEIRO CELULAR - BDCC 4,00X3,00 - CORPO E BOCA					21.343,31 kg	0,001	t/kg	23,478 t	Canteiro	Pista	20,32	477,07	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	7.653,71	tkm
			BUEIRO CELULAR - BSCC 4,00X3,00 - CORPO E BOCA					5.792,10 kg	0,001	t/kg	6,371 t	Canteiro	Pista	20,32	129,47	tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	2.077,05	tkm
												TRANSP. LOCAL DE MAT. BÁSICO = 954,51 tkm					TRANSP. COMERCIAL DE MAT. BÁSICO = 15.313,52 tkm				

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 06

RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE - DRENAGEM

MATERIAL	CÓDIGO	SERVIÇO	QUANTIDADE	CONCRETO		MATERIAL		TRANSPORTE LOCAL				TRANSPORTE COMERCIAL			
				Taxa	Quant.	Taxa	Quant.	ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO	ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO
CONCRETO	41330	MEIO FIO COM SARJETA - MFC01 (AC/BC)	14.622,77 m	0,103 m³/m	1.498,83 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	30.456,31 m³km				
	41332	MEIO FIO COM SARJETA - MFC03 (AC/BC)	4.776,59 m	0,042 m³/m	200,62 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	4.076,54 m³km				
	2003103	ENTRADA D'ÁGUA EDA-01 A (AC/BC)	5,00 un	0,179 m³/un	0,90 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	18,20 m³km				
	2003111	ENTRADA D'ÁGUA EDA-05 A (AC/BC)	178,00 un	0,172 m³/un	30,56 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	621,03 m³km				
	2003123	ENTRADA D'ÁGUA EDA-05 B (AC/BC)	18,00 un	0,253 m³/un	4,56 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	92,57 m³km				
	2003131	ENTRADA D'ÁGUA EDA-09 A (AC/BC)	142,00 un	0,919 m³/un	130,50 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	2.651,72 m³km				
	2003407	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 60-36 (AC/BC)	893,37 m	0,326 m³/m	291,06 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	5.914,33 m³km				
	2003389	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO DAR 40-20 (AC/BC)	13,73 m	0,139 m³/m	1,91 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	38,75 m³km				
	2003243	DISSIPADOR DE ENERGIA DES 80-240 (AC/BC)	196,00 un	0,484 m³/un	94,77 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	1.925,65 m³km				
	2003177	DISSIPADOR DE ENERGIA DED 02 A (AC/BC)	5,00 un	0,341 m³/un	1,71 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	34,69 m³km				
	2003179	DISSIPADOR DE ENERGIA DED 03 A (AC/BC)	191,00 un	0,632 m³/un	120,71 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	2.452,87 m³km				
	2003265	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO STC 88-20 ESCAVAÇÃO MEC	25.939,63 m	0,089 m³/m	2.316,41 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	47.069,43 m³km				
	2003345	SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO SZC 60-20 ESCAVAÇÃO MEC	2.571,60 m	0,095 m³/m	244,05 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	4.959,00 m³km				
	2003247	DISSIPADOR DE ENERGIA DES 60-180 (AC/BC)	10,00 un	0,311 m³/un	3,11 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	63,26 m³km				
	41339	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPCC 120-30	4.463,38 m	0,128 m³/m	569,53 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	11.572,79 m³km				
	41340	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 160-30	7.019,16 m	0,160 m³/m	1.120,26 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	22.763,64 m³km				
	41341	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 120-30	24.938,53 m	0,128 m³/m	3.182,16 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	64.661,41 m³km				
	2003233	DISSIPADOR DE ENERGIA DES 120-360 (AC/BC)	83,00 un	0,983 m³/un	81,59 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	1.657,89 m³km				
	2003227	DISSIPADOR DE ENERGIA DES 160-480 (AC/BC)	14,00 un	1,636 m³/un	22,90 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	465,41 m³km				
	2003365	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA TSS 120 AREIA E BR	21,50 m	0,7579 m³/m	16,29 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	331,11 m³km				
	2003365	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA TSS 120 AREIA E BR	21,50 m	0,2520 m³/m	5,42 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	110,09 m³km				
	2003097	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA TSS 130 AREIA E BR	538,00 m	0,765 m³/m	411,52 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	8.362,01 m³km				
	2003097	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA TSS 130 AREIA E BR	538,00 m	0,273 m³/m	146,87 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	2.984,48 m³km				
	2003361	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA TSS 170 AREIA E BR	251,00 m	0,764 m³/m	191,69 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	3.895,11 m³km				
	2003361	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA TSS 170 AREIA E BR	251,00 m	0,357 m³/m	89,61 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	1.820,81 m³km				
	41455	BOCA P/ DRENO PROFUNDO BSD 02 (AC/BC)	14,00 un	0,204 m³/un	2,86 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	58,03 m³km				
	2003740	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 07 AREIA E BRITA COMERCIAI	9,00 un	2,620 m³/un	23,58 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	479,15 m³km				
	2003732	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 03 AREIA E BRITA COMERCIAI	1,00 un	2,070 m³/un	2,07 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	42,06 m³km				
	2003748	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 11 AREIA E BRITA COMERCIAI	7,00 un	3,170 m³/un	22,19 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	450,90 m³km				
	2003756	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 15 AREIA E BRITA COMERCIAI	1,00 un	3,720 m³/un	3,72 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	75,59 m³km				
	2003764	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 19 AREIA E BRITA COMERCIAI	2,00 un	4,270 m³/un	8,54 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	173,53 m³km				
	2003766	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 20 AREIA E BRITA COMERCIAI	2,00 un	4,160 m³/un	8,32 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	169,06 m³km				
	2003479	CAIXA COLETORA DE SARJETA CCS 200-80 A COM GRELHA DE CON	3,00 un	2,232 m³/un	6,70 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	136,06 m³km				
	2003479	CAIXA COLETORA DE SARJETA CCS 200-80 A COM GRELHA DE CON	3,00 un	0,092 m³/un	0,28 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	5,63 m³km				
	2003479	CAIXA COLETORA DE SARJETA CCS 200-80 A COM GRELHA DE CON	3,00 un	0,269 m³/un	0,81 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	16,39 m³km				
	2003487	CAIXA COLETORA DE SARJETA CCS 250-80 A COM GRELHA DE CON	1,00 un	2,762 m³/un	2,76 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	56,12 m³km				
	2003487	CAIXA COLETORA DE SARJETA CCS 250-80 A COM GRELHA DE CON	1,00 un	0,092 m³/un	0,09 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	1,88 m³km				
	2003487	CAIXA COLETORA DE SARJETA CCS 250-80 A COM GRELHA DE CON	1,00 un	0,394 m³/un	0,39 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	8,00 m³km				
	2003463	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 300-511 AREIA, BRITA E PEDRA DE M	7,00 un	2,854 m³/un	19,98 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	405,90 m³km				
	2003457	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 300-366 AREIA, BRITA E PEDRA DE M	60,00 un	2,114 m³/un	126,84 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	2.577,39 m³km				
	2003471	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 360-754 AREIA, BRITA E PEDRA DE M	3,00 un	4,853 m³/un	14,56 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	295,83 m³km				
	2003459	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 360-414 AREIA, BRITA E PEDRA DE M	2,00 un	2,794 m³/un	5,59 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	113,53 m³km				
	2003455	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 240-316 AREIA, BRITA E PEDRA DE M	3,00 un	1,514 m³/un	4,54 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	92,31 m³km				
	2003465	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 360-584 AREIA, BRITA E PEDRA DE M	3,00 un	3,821 m³/un	11,46 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	232,94 m³km				
	2003467	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 450-746 AREIA, BRITA E PEDRA DE M	2,00 un	5,934 m³/un	11,87 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	241,15 m³km				
	2003473	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 450-956 AREIA, BRITA E PEDRA DE M	2,00 un	7,505 m³/un	15,01 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	305,00 m³km				
	2003411	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 110-26 AREIA E E	5,41 m	0,421 m³/m	2,28 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	46,31 m³km				
	2003419	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 170-35 AREIA E E	62,61 m	0,586 m³/m	36,66 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	744,99 m³km				
	2003423	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 200-40 AREIA E E	3,78 m	0,669 m³/m	2,53 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	51,39 m³km				
	2003431	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 320-35 AREIA E E	21,95 m	0,943 m³/m	20,70 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	420,61 m³km				
	2003435	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 370-45 AREIA E E	3,74 m	1,086 m³/m	4,06 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	82,56 m³km				
	99200	CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA COI	661,00 m	0,396 m³/m	261,76 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	5.318,91 m³km				
	99201	CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA COI	474,00 m	0,446 m³/m	211,40 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	4.295,73 m³km				
	99202	CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA COI	397,45 m	0,852 m³/m	338,62 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	6.880,84 m³km				
	99200	CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA COI	661,00 m	0,040 m³/m	26,44 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	537,26 m³km				
	99201	CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA COI	474,00 m	0,050 m³/m	23,70 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	481,58 m³km				
	99202	CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA COI	397,45 m	0,070 m³/m	27,82 m³	-	-	Canteiro	Pista	20,32	565,33 m³km				
								TRANSP. LOCAL DE CONCRETO = 244.361,06 m³km							

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 06

RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE - DRENAGEM

MATERIAL		CÓDIGO	SERVIÇO	QUANTIDADE	CONCRETO		MATERIAL		TRANSPORTE LOCAL				TRANSPORTE COMERCIAL			
					Taxa	Quant.	Taxa	Quant.	ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO	ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO
		41330	MEIO FIO COM SARJETA - MFC01 (AC/BC)	14.622,77 m	0,1025 m³/m	1.498,83 m³	0,578 m³/m³	866,33 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	19.838,87 m³km
		41332	MEIO FIO COM SARJETA - MFC03 (AC/BC)	4.776,59 m	0,042 m³/m	200,62 m³	0,578 m³/m³	115,96 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	2.655,41 m³km
		2003103	ENTRADA D'ÁGUA EDA-01 A (AC/BC)	5,00 un	0,179 m³/un	0,90 m³	0,578 m³/m³	0,52 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	11,85 m³km
		2003111	ENTRADA D'ÁGUA EDA-05 A (AC/BC)	178,00 un	0,172 m³/un	30,56 m³	0,578 m³/m³	17,67 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	404,53 m³km
		2003123	ENTRADA D'ÁGUA EDA-05 B (AC/BC)	18,00 un	0,253 m³/un	4,56 m³	0,578 m³/m³	2,63 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	60,30 m³km
		2003131	ENTRADA D'ÁGUA EDA-09 A (AC/BC)	142,00 un	0,919 m³/un	130,50 m³	0,578 m³/m³	75,43 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	1.727,30 m³km
		2003407	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 60-36 (AC/BC)	893,37 m	0,326 m³/m	291,06 m³	0,578 m³/m³	168,23 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	3.852,52 m³km
		2003389	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO DAR 40-20 (AC/BC)	13,73 m	0,139 m³/m	1,91 m³	0,578 m³/m³	1,10 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	25,24 m³km
		2003243	DISSIPADOR DE ENERGIA DES 80-240 (AC/BC)	196,00 un	0,484 m³/un	94,77 m³	0,578 m³/m³	54,77 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	1.254,34 m³km
		2003177	DISSIPADOR DE ENERGIA DED 02 A (AC/BC)	5,00 un	0,341 m³/un	1,71 m³	0,578 m³/m³	0,99 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	22,59 m³km
		2003179	DISSIPADOR DE ENERGIA DED 03 A (AC/BC)	191,00 un	0,632 m³/un	120,71 m³	0,578 m³/m³	69,77 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	1.597,77 m³km
		2003265	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO STC 88-20 ESCAVAÇÃO MEC	25.939,63 m	0,0893 m³/m	2.316,41 m³	0,578 m³/m³	1.338,88 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	30.660,45 m³km
		2003345	SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO SZC 60-20 ESCAVAÇÃO MEC	2.571,60 m	0,0949 m³/m	244,05 m³	0,578 m³/m³	141,06 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	3.230,23 m³km
		2003247	DISSIPADOR DE ENERGIA DES 60-180 (AC/BC)	10,00 un	0,3113 m³/un	3,11 m³	0,578 m³/m³	1,80 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	41,20 m³km
		41339	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPCC 120-30	4.463,38 m	0,1276 m³/m	569,53 m³	0,578 m³/m³	329,19 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	7.538,38 m³km
		41340	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 160-30	7.019,16 m	0,1596 m³/m	1.120,26 m³	0,578 m³/m³	647,51 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	14.827,95 m³km
		41341	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 120-30	24.938,53 m	0,1276 m³/m	3.182,16 m³	0,578 m³/m³	1.839,29 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	42.119,65 m³km
		2003233	DISSIPADOR DE ENERGIA DES 120-360 (AC/BC)	83,00 un	0,9830 m³/un	81,59 m³	0,578 m³/m³	47,16 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	1.079,93 m³km
		2003227	DISSIPADOR DE ENERGIA DES 160-480 (AC/BC)	14,00 un	1,6360 m³/un	22,90 m³	0,578 m³/m³	13,24 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	303,16 m³km
		2003365	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA TSS 120 AREIA E BR	21,50 m	0,7579 m³/m	16,29 m³	0,578 m³/m³	9,42 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	215,68 m³km
		2003365	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA TSS 120 AREIA E BR	21,50 m	0,2520 m³/m	5,42 m³	0,587 m³/m³	3,18 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	72,81 m³km
		2003097	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA TSS 130 AREIA E BR	538,00 m	0,7649 m³/m	411,52 m³	0,587 m³/m³	241,48 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	5.529,84 m³km
		2003097	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA TSS 130 AREIA E BR	538,00 m	0,2730 m³/m	146,87 m³	0,578 m³/m³	84,89 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	1.944,05 m³km
		2003361	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA TSS 170 AREIA E BR	251,00 m	0,7637 m³/m	191,69 m³	0,578 m³/m³	110,80 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	2.537,23 m³km
		2003361	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA TSS 170 AREIA E BR	251,00 m	0,3570 m³/m	89,61 m³	0,587 m³/m³	52,58 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	1.204,11 m³km
		41455	BOCA P/ DRENO PROFUNDO BSD 02 (AC/BC)	14,00 un	0,2040 m³/un	2,86 m³	0,571 m³/m³	1,63 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	37,34 m³km
		2003740	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 07 AREIA E BRITA COMERCIA	9,00 un	2,6200 m³/un	23,58 m³	0,578 m³/m³	13,63 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	312,11 m³km
		2003732	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 03 AREIA E BRITA COMERCIA	1,00 un	2,9100 m³/un	2,91 m³	0,578 m³/m³	1,68 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	38,52 m³km
AGREGADOS	BRITA	2003748	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 11 AREIA E BRITA COMERCIA	7,00 un	2,070 m³/un	14,49 m³	0,578 m³/m³	8,38 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	191,79 m³km
		2003756	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 15 AREIA E BRITA COMERCIA	1,00 un	2,620 m³/un	2,62 m³	0,578 m³/m³	1,51 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	34,68 m³km
		2003764	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 19 AREIA E BRITA COMERCIA	2,00 un	2,070 m³/un	4,14 m³	0,578 m³/m³	2,39 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	54,80 m³km
		2003766	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 20 AREIA E BRITA COMERCIA	2,00 un	4,160 m³/un	8,32 m³	0,578 m³/m³	4,81 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	110,13 m³km
		2003479	CAIXA COLETORA DE SARJETA CCS 200-80 A COM GRELHA DE CON	3,00 un	2,232 m³/un	6,70 m³	0,578 m³/m³	3,87 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	88,63 m³km
		2003479	CAIXA COLETORA DE SARJETA CCS 200-80 A COM GRELHA DE CON	3,00 un	0,092 m³/un	0,28 m³	0,587 m³/m³	0,16 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	3,72 m³km
		2003479	CAIXA COLETORA DE SARJETA CCS 200-80 A COM GRELHA DE CON	3,00 un	0,269 m³/un	0,81 m³	0,735 m³/m³	0,59 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	13,57 m³km
		2003487	CAIXA COLETORA DE SARJETA CCS 250-80 A COM GRELHA DE CON	1,00 un	2,762 m³/un	2,76 m³	0,578 m³/m³	1,60 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	36,56 m³km
		2003487	CAIXA COLETORA DE SARJETA CCS 250-80 A COM GRELHA DE CON	1,00 un	0,092 m³/un	0,09 m³	0,587 m³/m³	0,05 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	1,24 m³km
		2003487	CAIXA COLETORA DE SARJETA CCS 250-80 A COM GRELHA DE CON	1,00 un	0,394 m³/un	0,39 m³	0,735 m³/m³	0,29 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	6,63 m³km
		2003463	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 300-511 AREIA, BRITA E PEDRA DE M	7,00 un	2,854 m³/un	19,98 m³	0,578 m³/m³	11,55 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	264,40 m³km
		2003457	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 300-366 AREIA, BRITA E PEDRA DE M	60,00 un	2,114 m³/un	126,84 m³	0,578 m³/m³	73,31 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	1.678,88 m³km
		2003471	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 360-754 AREIA, BRITA E PEDRA DE M	3,00 un	4,853 m³/un	14,56 m³	0,578 m³/m³	8,41 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	192,70 m³km
		2003459	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 360-414 AREIA, BRITA E PEDRA DE M	2,00 un	2,794 m³/un	5,59 m³	0,578 m³/m³	3,23 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	73,95 m³km
		2003455	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 240-316 AREIA, BRITA E PEDRA DE M	3,00 un	1,514 m³/un	4,54 m³	0,578 m³/m³	2,63 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	60,13 m³km
		2003465	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 360-584 AREIA, BRITA E PEDRA DE M	3,00 un	3,821 m³/un	11,46 m³	0,578 m³/m³	6,63 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	151,73 m³km
		2003467	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 450-746 AREIA, BRITA E PEDRA DE M	2,00 un	5,934 m³/un	11,87 m³	0,578 m³/m³	6,86 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	157,08 m³km
		2003473	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 450-956 AREIA, BRITA E PEDRA DE M	2,00 un	7,505 m³/un	15,01 m³	0,578 m³/m³	8,68 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	198,67 m³km
		2003411	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 110-26 AREIA E E	5,41 m	0,421 m³/m	2,28 m³	0,578 m³/m³	1,32 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	30,16 m³km
		2003419	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 170-35 AREIA E E	62,61 m	0,586 m³/m	36,66 m³	0,578 m³/m³	21,19 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	485,27 m³km
		2003423	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 200-40 AREIA E E	3,78 m	0,669 m³/m	2,53 m³	0,578 m³/m³	1,46 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	33,48 m³km
		2003431	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 320-35 AREIA E E	21,95 m	0,943 m³/m	20,70 m³	0,578 m³/m³	11,96 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	273,98 m³km
		2003435	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 370-45 AREIA E E	3,74 m	1,086 m³/m	4,06 m³	0,578 m³/m³	2,35 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	53,78 m³km
		99200	CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA CON	661,00 m	0,396 m³/m	261,76 m³	0,587 m³/m³	153,60 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	3.517,43 m³km
		99201	CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA CON	474,00 m	0,446 m³/m	211,40 m³	0,587 m³/m³	124,05 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	2.840,79 m³km
		99202	CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA CON	397,45 m	0,852 m³/m	338,62 m³	0,587 m³/m³	198,70 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	4.550,33 m³km
		99200	CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA CON	661,00 m	0,040 m³/m	26,44 m³	0,735 m³/m³	19,44 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	445,08 m³km
		99201	CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA CON	474,00 m	0,050 m³/m	23,70 m³	0,735 m³/m³	17,42 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	398,95 m³km
		99202	CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA CON	397,45 m	0,070 m³/m	27,82 m³	0,735 m³/m³	20,45 m³					Pedreira	Canteiro	22,90	468,32 m³km

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 06

RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE - DRENAGEM

MATERIAL		CÓDIGO	SERVIÇO	QUANTIDADE	CONCRETO		MATERIAL		TRANSPORTE LOCAL				TRANSPORTE COMERCIAL			
					Taxa	Quant.	Taxa	Quant.	ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO	ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO
		41330	MEIO FIO COM SARJETA - MFC01 (AC/BC)	14.622,77 m	0,103 m³/m	1.498,83 m³	0,590 m³/m³	884,31 m³					Areal	Canteiro	75,60	66.854,01 m³km
		41332	MEIO FIO COM SARJETA - MFC03 (AC/BC)	4.776,59 m	0,042 m³/m	200,62 m³	0,590 m³/m³	118,36 m³					Areal	Canteiro	75,60	8.948,32 m³km
		2003103	ENTRADA D'ÁGUA EDA-01 A (AC/BC)	5,00 un	0,179 m³/un	0,90 m³	0,590 m³/m³	0,53 m³					Areal	Canteiro	75,60	39,94 m³km
		2003111	ENTRADA D'ÁGUA EDA-05 A (AC/BC)	178,00 un	0,172 m³/un	30,56 m³	0,590 m³/m³	18,03 m³					Areal	Canteiro	75,60	1.363,21 m³km
		2003123	ENTRADA D'ÁGUA EDA-05 B (AC/BC)	18,00 un	0,253 m³/un	4,56 m³	0,590 m³/m³	2,69 m³					Areal	Canteiro	75,60	203,21 m³km
		2003131	ENTRADA D'ÁGUA EDA-09 A (AC/BC)	142,00 un	0,919 m³/un	130,50 m³	0,590 m³/m³	76,99 m³					Areal	Canteiro	75,60	5.820,73 m³km
		2003407	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 60-36 (AC/BC)	893,37 m	0,326 m³/m	291,06 m³	0,590 m³/m³	171,73 m³					Areal	Canteiro	75,60	12.982,42 m³km
		2003389	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO DAR 40-20 (AC/BC)	13,73 m	0,139 m³/m	1,91 m³	0,590 m³/m³	1,13 m³					Areal	Canteiro	75,60	85,06 m³km
		2003243	DISSIPADOR DE ENERGIA DES 80-240 (AC/BC)	196,00 un	0,484 m³/un	94,77 m³	0,590 m³/m³	55,91 m³					Areal	Canteiro	75,60	4.226,94 m³km
		2003177	DISSIPADOR DE ENERGIA DED 02 A (AC/BC)	5,00 un	0,341 m³/un	1,71 m³	0,590 m³/m³	1,01 m³					Areal	Canteiro	75,60	76,14 m³km
		2003179	DISSIPADOR DE ENERGIA DED 03 A (AC/BC)	191,00 un	0,632 m³/un	120,71 m³	0,590 m³/m³	71,22 m³					Areal	Canteiro	75,60	5.384,24 m³km
		2003265	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO STC 88-20 ESCAVAÇÃO MEC	25.939,63 m	0,0893 m³/m	2.316,41 m³	0,590 m³/m³	1.366,68 m³					Areal	Canteiro	75,60	103.321,10 m³km
		2003345	SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO SZC 60-20 ESCAVAÇÃO MEC	2.571,60 m	0,0949 m³/m	244,05 m³	0,590 m³/m³	143,99 m³					Areal	Canteiro	75,60	10.885,40 m³km
		2003247	DISSIPADOR DE ENERGIA DES 60-180 (AC/BC)	10,00 un	0,3113 m³/un	3,11 m³	0,590 m³/m³	1,84 m³					Areal	Canteiro	75,60	138,85 m³km
		41339	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPCC 120-30	4.463,38 m	0,1276 m³/m	569,53 m³	0,590 m³/m³	336,02 m³					Areal	Canteiro	75,60	25.403,19 m³km
		41340	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 160-30	7.019,16 m	0,1596 m³/m	1.120,26 m³	0,590 m³/m³	660,95 m³					Areal	Canteiro	75,60	49.967,97 m³km
		41341	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 120-30	24.938,53 m	0,1276 m³/m	3.182,16 m³	0,590 m³/m³	1.877,47 m³					Areal	Canteiro	75,60	141.936,88 m³km
		2003233	DISSIPADOR DE ENERGIA DES 120-360 (AC/BC)	83,00 un	0,9830 m³/un	81,59 m³	0,590 m³/m³	48,14 m³					Areal	Canteiro	75,60	3.639,20 m³km
		2003227	DISSIPADOR DE ENERGIA DES 160-480 (AC/BC)	14,00 un	1,6360 m³/un	22,90 m³	0,590 m³/m³	13,51 m³					Areal	Canteiro	75,60	1.021,61 m³km
		2003365	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA TSS 120 AREIA E BR	21,50 m	0,7579 m³/m	16,29 m³	0,590 m³/m³	9,61 m³					Areal	Canteiro	75,60	726,82 m³km
		2003365	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA TSS 120 AREIA E BR	21,50 m	0,2520 m³/m	5,42 m³	0,585 m³/m³	3,17 m³					Areal	Canteiro	75,60	239,62 m³km
		2003097	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA TSS 130 AREIA E BR	538,00 m	0,7649 m³/m	411,52 m³	0,590 m³/m³	242,79 m³					Areal	Canteiro	75,60	18.355,27 m³km
		2003097	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA TSS 130 AREIA E BR	538,00 m	0,2730 m³/m	146,87 m³	0,585 m³/m³	85,92 m³					Areal	Canteiro	75,60	6.495,65 m³km
		2003361	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA TSS 170 AREIA E BR	251,00 m	0,7637 m³/m	191,69 m³	0,590 m³/m³	113,10 m³					Areal	Canteiro	75,60	8.550,08 m³km
		2003361	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA TSS 170 AREIA E BR	251,00 m	0,3570 m³/m	89,61 m³	0,585 m³/m³	52,42 m³					Areal	Canteiro	75,60	3.962,96 m³km
		41455	BOCA P/ DRENO PROFUNDO BSD 02 (AC/BC)	14,00 un	0,204 m³/un	2,86 m³	0,603 m³/m³	1,72 m³					Areal	Canteiro	75,60	130,20 m³km
		2003740	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 07 AREIA E BRITA COMERCIA	9,00 un	2,620 m³/un	23,58 m³	0,590 m³/m³	13,91 m³					Areal	Canteiro	75,60	1.051,76 m³km
		2003732	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 03 AREIA E BRITA COMERCIA	1,00 un	2,910 m³/un	2,91 m³	0,590 m³/m³	1,72 m³					Areal	Canteiro	75,60	129,80 m³km
AGREGADOS	AREIA	2003748	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 11 AREIA E BRITA COMERCIA	7,00 un	2,070 m³/un	14,49 m³	0,590 m³/m³	8,55 m³					Areal	Canteiro	75,60	646,31 m³km
		2003756	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 15 AREIA E BRITA COMERCIA	1,00 un	2,620 m³/un	2,62 m³	0,590 m³/m³	1,55 m³					Areal	Canteiro	75,60	116,86 m³km
		2003764	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 19 AREIA E BRITA COMERCIA	2,00 un	2,070 m³/un	4,14 m³	0,590 m³/m³	2,44 m³					Areal	Canteiro	75,60	184,66 m³km
		2003766	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 20 AREIA E BRITA COMERCIA	2,00 un	4,160 m³/un	8,32 m³	0,590 m³/m³	4,91 m³					Areal	Canteiro	75,60	371,11 m³km
		2003479	CAIXA COLETORA DE SARJETA CCS 200-80 A COM GRELHA DE CON	3,00 un	2,232 m³/un	6,70 m³	0,590 m³/m³	3,95 m³					Areal	Canteiro	75,60	298,67 m³km
		2003479	CAIXA COLETORA DE SARJETA CCS 200-80 A COM GRELHA DE CON	3,00 un	0,092 m³/un	0,28 m³	0,585 m³/m³	0,16 m³					Areal	Canteiro	75,60	12,26 m³km
		2003479	CAIXA COLETORA DE SARJETA CCS 200-80 A COM GRELHA DE CON	3,00 un	0,269 m³/un	0,81 m³	0,599 m³/m³	0,48 m³					Areal	Canteiro	75,60	36,55 m³km
		2003487	CAIXA COLETORA DE SARJETA CCS 250-80 A COM GRELHA DE CON	1,00 un	2,762 m³/un	2,76 m³	0,590 m³/m³	1,63 m³					Areal	Canteiro	75,60	123,20 m³km
		2003487	CAIXA COLETORA DE SARJETA CCS 250-80 A COM GRELHA DE CON	1,00 un	0,092 m³/un	0,09 m³	0,585 m³/m³	0,05 m³					Areal	Canteiro	75,60	4,09 m³km
		2003487	CAIXA COLETORA DE SARJETA CCS 250-80 A COM GRELHA DE CON	1,00 un	0,394 m³/un	0,39 m³	0,599 m³/m³	0,24 m³					Areal	Canteiro	75,60	17,85 m³km
		2003463	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 300-511 AREIA, BRITA E PEDRA DE M	7,00 un	2,854 m³/un	19,98 m³	0,590 m³/m³	11,79 m³					Areal	Canteiro	75,60	890,97 m³km
		2003457	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 300-366 AREIA, BRITA E PEDRA DE M	60,00 un	2,114 m³/un	126,84 m³	0,590 m³/m³	74,84 m³					Areal	Canteiro	75,60	5.657,57 m³km
		2003471	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 360-754 AREIA, BRITA E PEDRA DE M	3,00 un	4,853 m³/un	14,56 m³	0,590 m³/m³	8,59 m³					Areal	Canteiro	75,60	649,36 m³km
		2003459	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 360-414 AREIA, BRITA E PEDRA DE M	2,00 un	2,794 m³/un	5,59 m³	0,590 m³/m³	3,30 m³					Areal	Canteiro	75,60	249,21 m³km
		2003455	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 240-316 AREIA, BRITA E PEDRA DE M	3,00 un	1,514 m³/un	4,54 m³	0,590 m³/m³	2,68 m³					Areal	Canteiro	75,60	202,63 m³km
		2003465	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 360-584 AREIA, BRITA E PEDRA DE M	3,00 un	3,821 m³/un	11,46 m³	0,590 m³/m³	6,76 m³					Areal	Canteiro	75,60	511,32 m³km
		2003467	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 450-746 AREIA, BRITA E PEDRA DE M	2,00 un	5,934 m³/un	11,87 m³	0,590 m³/m³	7,00 m³					Areal	Canteiro	75,60	529,33 m³km
		2003473	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 450-956 AREIA, BRITA E PEDRA DE M	2,00 un	7,505 m³/un	15,01 m³	0,590 m³/m³	8,86 m³					Areal	Canteiro	75,60	669,49 m³km
		2003411	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 110-26 AREIA E E	5,41 m	0,421 m³/m	2,28 m³	0,590 m³/m³	1,34 m³					Areal	Canteiro	75,60	101,65 m³km
		2003419	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 170-35 AREIA E E	62,61 m	0,586 m³/m	36,66 m³	0,590 m³/m³	21,63 m³					Areal	Canteiro	75,60	1.635,30 m³km
		2003423	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 200-40 AREIA E E	3,78 m	0,669 m³/m	2,53 m³	0,590 m³/m³	1,49 m³					Areal	Canteiro	75,60	112,81 m³km
		2003431	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 320-35 AREIA E E	21,95 m	0,943 m³/m	20,70 m³	0,590 m³/m³	12,21 m³					Areal	Canteiro	75,60	923,28 m³km
		2003435	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 370-45 AREIA E E	3,74 m	1,086 m³/m	4,06 m³	0,590 m³/m³	2,40 m³					Areal	Canteiro	75,60	181,23 m³km
		99200	CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA COI	661,00 m	0,396 m³/m	261,76 m³	0,585 m³/m³	153,13 m³					Areal	Canteiro	75,60	11.576,49 m³km
		99201	CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA COI	474,00 m	0,446 m³/m	211,40 m³	0,585 m³/m³	123,67 m³					Areal	Canteiro	75,60	9.349,55 m³km
		99202	CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA COI	397,45 m	0,852 m³/m	338,62 m³	0,585 m³/m³	198,10 m³					Areal	Canteiro	75,60	14.975,98 m³km
		99200	CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA COI	661,00 m	0,040 m³/m	26,44 m³	0,599 m³/m³	15,85 m³					Areal	Canteiro	75,60	1.198,29 m³km
		99201	CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA COI	474,00 m	0,050 m³/m	23,70 m³	0,599 m³/m³	14,21 m³					Areal	Canteiro	75,60	1.074,10 m³km
		99202	CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA COI	397,45 m	0,070 m³/m	27,82 m³	0,599 m³/m³	16,68 m³					Areal	Canteiro	75,60	1.260,88 m³km
													TRANSP. COMERCIAL DE AGREGADOS = 695.061,83 m³km			

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 06

RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE - DRENAGEM

MATERIAL		CÓDIGO	SERVIÇO	QUANTIDADE	CONCRETO		MATERIAL		TRANSPORTE LOCAL				TRANSPORTE COMERCIAL			
					Taxa	Quant.	Taxa	Quant.	ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO	ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO
		41330	MEIO FIO COM SARJETA - MFC01 (AC/BC)	14.622,77 m	0,1025 m³/m	1.498,83 m³	0,364 t/m³	545,58 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	206.227,61 tkm
		41332	MEIO FIO COM SARJETA - MFC03 (AC/BC)	4.776,59 m	0,042 m³/m	200,62 m³	0,364 t/m³	73,02 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	27.603,28 tkm
		2003103	ENTRADA D'ÁGUA EDA-01 A (AC/BC)	5,00 un	0,179 m³/un	0,90 m³	0,364 t/m³	0,33 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	123,21 tkm
		2003111	ENTRADA D'ÁGUA EDA-05 A (AC/BC)	178,00 un	0,172 m³/un	30,56 m³	0,364 t/m³	11,12 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	4.205,17 tkm
		2003123	ENTRADA D'ÁGUA EDA-05 B (AC/BC)	18,00 un	0,253 m³/un	4,56 m³	0,364 t/m³	1,66 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	626,84 tkm
		2003131	ENTRADA D'ÁGUA EDA-09 A (AC/BC)	142,00 un	0,919 m³/un	130,50 m³	0,364 t/m³	47,50 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	17.955,48 tkm
		2003407	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 60-36 (AC/BC)	893,37 m	0,326 m³/m	291,06 m³	0,364 t/m³	105,95 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	40.047,48 tkm
		2003389	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO DAR 40-20 (AC/BC)	13,73 m	0,139 m³/m	1,91 m³	0,364 t/m³	0,69 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	262,40 tkm
		2003243	DISSIPADOR DE ENERGIA DES 80-240 (AC/BC)	196,00 un	0,484 m³/un	94,77 m³	0,364 t/m³	34,49 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	13.039,04 tkm
		2003177	DISSIPADOR DE ENERGIA DED 02 A (AC/BC)	5,00 un	0,341 m³/un	1,71 m³	0,364 t/m³	0,62 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	234,87 tkm
		2003179	DISSIPADOR DE ENERGIA DED 03 A (AC/BC)	191,00 un	0,632 m³/un	120,71 m³	0,364 t/m³	43,94 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	16.609,01 tkm
		2003265	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO STC 88-20 ESCAVAÇÃO MEC	25.939,63 m	0,0893 m³/m	2.316,41 m³	0,364 t/m³	843,17 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	318.719,34 tkm
		2003345	SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO SZC 60-20 ESCAVAÇÃO MEC	2.571,60 m	0,0949 m³/m	244,05 m³	0,364 t/m³	88,83 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	33.578,68 tkm
		2003247	DISSIPADOR DE ENERGIA DES 60-180 (AC/BC)	10,00 un	0,3113 m³/un	3,11 m³	0,364 t/m³	1,13 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	428,32 tkm
		41339	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPCC 120-30	4.463,38 m	0,1276 m³/m	569,53 m³	0,364 t/m³	207,31 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	78.362,40 tkm
		41340	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 160-30	7.019,16 m	0,1596 m³/m	1.120,26 m³	0,364 t/m³	407,77 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	154.138,49 tkm
		41341	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 120-30	24.938,53 m	0,1276 m³/m	3.182,16 m³	0,364 t/m³	1.158,30 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	437.839,20 tkm
		2003233	DISSIPADOR DE ENERGIA DES 120-360 (AC/BC)	83,00 un	0,9830 m³/un	81,59 m³	0,364 t/m³	29,70 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	11.225,99 tkm
		2003227	DISSIPADOR DE ENERGIA DES 160-480 (AC/BC)	14,00 un	1,6360 m³/un	22,90 m³	0,364 t/m³	8,34 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	3.151,41 tkm
		2003365	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA TSS 120 AREIA E BR	21,50 m	0,7579 m³/m	16,29 m³	0,364 t/m³	5,93 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	2.242,04 tkm
		2003365	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA TSS 120 AREIA E BR	21,50 m	0,2520 m³/m	5,42 m³	0,389 t/m³	2,11 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	796,67 tkm
		2003097	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA TSS 130 AREIA E BR	538,00 m	0,7649 m³/m	411,52 m³	0,389 t/m³	160,08 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	60.510,17 tkm
		2003097	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA TSS 130 AREIA E BR	538,00 m	0,2730 m³/m	146,87 m³	0,364 t/m³	53,46 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	20.208,69 tkm
		2003361	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA TSS 170 AREIA E BR	251,00 m	0,7637 m³/m	191,69 m³	0,364 t/m³	69,77 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	26.374,83 tkm
		2003361	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA TSS 170 AREIA E BR	251,00 m	0,3570 m³/m	89,61 m³	0,389 t/m³	34,86 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	13.175,99 tkm
		41455	BOCA P/ DRENO PROFUNDO BSD 02 (AC/BC)	14,00 un	0,2040 m³/un	2,86 m³	0,332 t/m³	0,95 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	358,42 tkm
		2003740	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 07 AREIA E BRITA COMERCIA	9,00 un	2,6200 m³/un	23,58 m³	0,364 t/m³	8,58 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	3.244,42 tkm
		2003732	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 03 AREIA E BRITA COMERCIA	1,00 un	2,9100 m³/un	2,91 m³	0,364 t/m³	1,06 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	400,39 tkm
		2003748	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 11 AREIA E BRITA COMERCIA	7,00 un	2,070 m³/un	14,49 m³	0,364 t/m³	5,27 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	1.993,71 tkm
		2003756	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 15 AREIA E BRITA COMERCIA	1,00 un	2,620 m³/un	2,62 m³	0,364 t/m³	0,95 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	360,49 tkm
		2003764	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 19 AREIA E BRITA COMERCIA	2,00 un	2,070 m³/un	4,14 m³	0,364 t/m³	1,51 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	569,63 tkm
		2003766	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 20 AREIA E BRITA COMERCIA	2,00 un	4,160 m³/un	8,32 m³	0,364 t/m³	3,03 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	1.144,77 tkm
		2003479	CAIXA COLETORA DE SARJETA CCS 200-80 A COM GRELHA DE CON	3,00 un	2,232 m³/un	6,70 m³	0,364 t/m³	2,44 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	921,32 tkm
		2003479	CAIXA COLETORA DE SARJETA CCS 200-80 A COM GRELHA DE CON	3,00 un	0,092 m³/un	0,28 m³	0,315 t/m³	0,09 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	33,04 tkm
		2003479	CAIXA COLETORA DE SARJETA CCS 200-80 A COM GRELHA DE CON	3,00 un	0,269 m³/un	0,81 m³	0,280 t/m³	0,23 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	85,35 tkm
		2003487	CAIXA COLETORA DE SARJETA CCS 250-80 A COM GRELHA DE CON	1,00 un	2,762 m³/un	2,76 m³	0,364 t/m³	1,01 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	380,03 tkm
		2003487	CAIXA COLETORA DE SARJETA CCS 250-80 A COM GRELHA DE CON	1,00 un	0,092 m³/un	0,09 m³	0,315 t/m³	0,03 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	11,01 tkm
		2003487	CAIXA COLETORA DE SARJETA CCS 250-80 A COM GRELHA DE CON	1,00 un	0,394 m³/un	0,39 m³	0,280 t/m³	0,11 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	41,68 tkm
		2003463	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 300-511 AREIA, BRITA E PEDRA DE M	7,00 un	2,854 m³/un	19,98 m³	0,364 t/m³	7,27 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	2.748,43 tkm
		2003457	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 300-366 AREIA, BRITA E PEDRA DE M	60,00 un	2,114 m³/un	126,84 m³	0,364 t/m³	46,17 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	17.452,17 tkm
		2003471	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 360-754 AREIA, BRITA E PEDRA DE M	3,00 un	4,853 m³/un	14,56 m³	0,364 t/m³	5,30 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	2.003,12 tkm
		2003459	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 360-414 AREIA, BRITA E PEDRA DE M	2,00 un	2,794 m³/un	5,59 m³	0,364 t/m³	2,03 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	768,75 tkm
		2003455	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 240-316 AREIA, BRITA E PEDRA DE M	3,00 un	1,514 m³/un	4,54 m³	0,364 t/m³	1,65 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	625,07 tkm
		2003465	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 360-584 AREIA, BRITA E PEDRA DE M	3,00 un	3,821 m³/un	11,46 m³	0,364 t/m³	4,17 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	1.577,30 tkm
		2003467	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 450-746 AREIA, BRITA E PEDRA DE M	2,00 un	5,934 m³/un	11,87 m³	0,364 t/m³	4,32 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	1.632,86 tkm
		2003473	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 450-956 AREIA, BRITA E PEDRA DE M	2,00 un	7,505 m³/un	15,01 m³	0,364 t/m³	5,46 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	2.065,20 tkm
		2003411	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 110-26 AREIA E E	5,41 m	0,421 m³/m	2,28 m³	0,364 t/m³	0,83 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	313,55 tkm
		2003419	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 170-35 AREIA E E	62,61 m	0,586 m³/m	36,66 m³	0,364 t/m³	13,35 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	5.044,49 tkm
		2003423	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 200-40 AREIA E E	3,78 m	0,669 m³/m	2,53 m³	0,364 t/m³	0,92 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	348,00 tkm
		2003431	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 320-35 AREIA E E	21,95 m	0,943 m³/m	20,70 m³	0,364 t/m³	7,53 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	2.848,08 tkm
		2003435	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 370-45 AREIA E E	3,74 m	1,086 m³/m	4,06 m³	0,364 t/m³	1,48 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	559,06 tkm
		99200	CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA CO	661,00 m	0,396 m³/m	261,76 m³	0,389 t/m³	101,82 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	38.489,36 tkm
		99201	CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA CO	474,00 m	0,446 m³/m	211,40 m³	0,389 t/m³	82,24 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	31.085,24 tkm
		99202	CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA CO	397,45 m	0,852 m³/m	338,62 m³	0,389 t/m³	131,72 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	49.791,95 tkm
		99200	CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA CO	661,00 m	0,040 m³/m	26,44 m³	0,281 t/m³	7,42 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	2.803,77 tkm
		99201	CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA CO	474,00 m	0,050 m³/m	23,70 m³	0,281 t/m³	6,65 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	2.513,19 tkm
		99202	CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA CO	397,45 m	0,070 m³/m	27,82 m³	0,281 t/m³	7,80 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	2.950,22 tkm
									TRANSP. LOCAL DE CIMENTO = 0,00 m³km				**TRANSP. COMERCIAL DE CIMENTO = 1.662.850,66 m³km**			

MATERIAL		CÓDIGO	SERVIÇO	QUANTIDADE	CONCRETO		MATERIAL		TRANSPORTE LOCAL				TRANSPORTE COMERCIAL			
					Taxa	Quant.	Taxa	Quant.	ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO	ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO
MATERIAL BÁSICO	FORMA	2003103	ENTRADA D'ÁGUA EDA-01 A (AC/BC)	5,00 un	0,1719 m³/un	0,86 m³	1,2862 m³/un	1,11	Canteiro	Pista	20,32	0,26 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	360,39 tkm
		2003111	ENTRADA D'ÁGUA EDA-05 A (AC/BC)	178,00 un	1,466 m³/un	261,02 m³	0,0075 t/m³	1,96 t	Canteiro	Pista	20,32	0,03 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	638,19 tkm
		2003123	ENTRADA D'ÁGUA EDA-05 B (AC/BC)	18,00 un	2,090 m³/un	37,63 m³	0,0075 t/m³	0,28 t	Canteiro	Pista	20,32	2,09 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	92,00 tkm
		2003131	ENTRADA D'ÁGUA EDA-09 A (AC/BC)	142,00 un	4,375 m³/un	621,22 m³	0,0075 t/m³	4,66 t	Canteiro	Pista	20,32	2,79 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	1.518,89 tkm
		2003389	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO DAR 40-20 (AC/BC)	13,73 m	0,680 m³/m	9,34 m³	0,0075 t/m³	0,07 t	Canteiro	Pista	20,32	2,79 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	22,83 tkm
		2003243	DISSIPADOR DE ENERGIA DES 80-240 (AC/BC)	196,00 un	3,548 m³/un	695,47 m³	0,0075 t/m³	5,22 t	Canteiro	Pista	20,32	2,79 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	1.700,42 tkm
		2003463	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 300-511 AREIA, BRITA E PEDRA DE M	7,00 un	7,298 m³/un	51,08 m³	0,0075 t/m³	0,38 t	Canteiro	Pista	20,32	2,60 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	124,90 tkm
		2003457	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 300-366 AREIA, BRITA E PEDRA DE M	60,00 un	6,428 m³/un	385,67 m³	0,0075 t/m³	2,89 t	Canteiro	Pista	20,32	0,86 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	942,96 tkm
		2003471	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 360-754 AREIA, BRITA E PEDRA DE M	3,00 un	9,472 m³/un	28,42 m³	0,0075 t/m³	0,21 t	Canteiro	Pista	20,32	11,64 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	69,47 tkm
		2003459	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 360-414 AREIA, BRITA E PEDRA DE M	2,00 un	7,433 m³/un	14,87 m³	0,0075 t/m³	0,11 t	Canteiro	Pista	20,32	565,29 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	36,35 tkm
		2003455	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 240-316 AREIA, BRITA E PEDRA DE M	3,00 un	5,407 m³/un	16,22 m³	0,0075 t/m³	0,12 t	Canteiro	Pista	20,32	7,05 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	39,66 tkm
		2003465	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 360-584 AREIA, BRITA E PEDRA DE M	3,00 un	8,452 m³/un	25,36 m³	0,0075 t/m³	0,19 t	Canteiro	Pista	20,32	2,79 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	61,99 tkm
		2003467	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 450-746 AREIA, BRITA E PEDRA DE M	2,00 un	10,506 m³/un	21,01 m³	0,0075 t/m³	0,16 t	Canteiro	Pista	20,32	3,52 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	51,37 tkm
		2003473	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 450-956 AREIA, BRITA E PEDRA DE M	2,00 un	11,766 m³/un	23,53 m³	0,0075 t/m³	0,18 t	Canteiro	Pista	20,32	845,31 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	57,54 tkm
		2003740	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 07 AREIA E BRITA COMERCIAL	9,00 un	25,600 m³/un	230,40 m³	0,0075 t/m³	1,73 t	Canteiro	Pista	20,32	845,31 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	563,33 tkm
		2003732	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 03 AREIA E BRITA COMERCIAL	1,00 un	20,300 m³/un	20,30 m³	0,0075 t/m³	0,15 t	Canteiro	Pista	20,32	2,98 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	49,63 tkm
		2003748	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 11 AREIA E BRITA COMERCIAL	7,00 un	30,900 m³/un	216,30 m³	0,0075 t/m³	1,62 t	Canteiro	Pista	20,32	845,31 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	528,85 tkm
		2003756	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 15 AREIA E BRITA COMERCIAL	1,00 un	36,200 m³/un	36,20 m³	0,0075 t/m³	0,27 t	Canteiro	Pista	20,32	845,31 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	88,51 tkm
		2003764	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 19 AREIA E BRITA COMERCIAL	2,00 un	41,500 m³/un	83,00 m³	0,0075 t/m³	0,62 t	Canteiro	Pista	20,32	2,98 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	202,94 tkm
		2003766	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 20 AREIA E BRITA COMERCIAL	2,00 un	41,500 m³/un	83,00 m³	0,0075 t/m³	0,62 t	Canteiro	Pista	20,32	2,98 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	202,94 tkm
		2003479	CAIXA COLETORA DE SARJETA CCS 200-80 A COM GRELHA DE CON	3,00 un	22,098 m³/un	66,30 m³	0,0075 t/m³	0,50 t	Canteiro	Pista	20,32	2,98 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	162,09 tkm
		2003487	CAIXA COLETORA DE SARJETA CCS 250-80 A COM GRELHA DE CON	1,00 un	27,395 m³/un	27,39 m³	0,0075 t/m³	0,21 t	Canteiro	Pista	20,32	2,98 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	66,98 tkm
		41455	BOCA P/ DRENO PROFUNDO BSD 02 (AC/BC)	14,00 un	2,160 m³/un	30,24 m³	0,0075 t/m³	0,23 t	Canteiro	Pista	20,32	0,43 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	73,94 tkm
		2003365	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA TSS 120 AREIA E BR	21,50 m	3,166 m³/m	68,06 m³	0,0075 t/m³	0,51 t	Canteiro	Pista	20,32	9,49 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	166,41 tkm
		2003097	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA TSS 130 AREIA E BR	538,00 m	3,350 m³/m	1.802,08 m³	0,0075 t/m³	13,52 t	Canteiro	Pista	20,32	9,82 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	4.406,10 tkm
		2003411	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 110-26 AREIA E I	5,41 m	2,77 m³/m	15,02 m³	0,0075 t/m³	0,11 t	Canteiro	Pista	20,32	1,16 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	36,72 tkm
		2003419	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 170-35 AREIA E I	62,61 m	3,49 m³/m	218,78 m³	0,0075 t/m³	1,64 t	Canteiro	Pista	20,32	1,16 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	534,92 tkm
		2003423	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 200-40 AREIA E I	3,78 m	3,87 m³/m	14,65 m³	0,0075 t/m³	0,11 t	Canteiro	Pista	20,32	1,16 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	35,81 tkm
		2003431	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 320-35 AREIA E I	21,95 m	4,39 m³/m	96,43 m³	0,0075 t/m³	0,72 t	Canteiro	Pista	20,32	1,16 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	235,78 tkm
		2003435	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 370-45 AREIA E I	3,74 m	5,09 m³/m	19,04 m³	0,0075 t/m³	0,14 t	Canteiro	Pista	20,32	1,16 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	46,54 tkm
	AÇO	2003407	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 60-36 (AC/BC)	893,37 m	0,021 t/m	18,74 t	1,000 t/t	18,74 t	Canteiro	Pista	20,32	380,77 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	6.108,78 tkm
		2003764	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 19 AREIA E BRITA COMERCIAL	2,00 un	0,013 t/un	0,03 t	1,000 t/t	0,03 t	Canteiro	Pista	20,32	0,53 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	8,46 tkm
		2003766	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 20 AREIA E BRITA COMERCIAL	2,00 un	0,013 t/un	0,03 t	1,000 t/t	0,03 t	Canteiro	Pista	20,32	0,53 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	8,46 tkm
		2003479	CAIXA COLETORA DE SARJETA CCS 200-80 A COM GRELHA DE CON	3,00 un	0,013 t/un	0,04 t	1,000 t/t	0,04 t	Canteiro	Pista	20,32	0,79 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	12,69 tkm
		2003487	CAIXA COLETORA DE SARJETA CCS 250-80 A COM GRELHA DE CON	1,00 un	0,013 t/un	0,01 t	1,000 t/t	0,01 t	Canteiro	Pista	20,32	0,26 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	4,23 tkm
		2003365	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA TSS 120 AREIA E BR	21,50 m	0,025 t/m	0,53 t	1,000 t/t	0,53 t	Canteiro	Pista	20,32	10,72 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	172,06 tkm
		2003097	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA TSS 130 AREIA E BR	538,00 m	0,026 t/m	14,12 t	1,000 t/t	14,12 t	Canteiro	Pista	20,32	287,01 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	4.604,51 tkm
		99200	CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA CON	661,00 m	0,031 t/m	20,49 t	1,000 t/t	20,49 t	Canteiro	Pista	20,32	416,38 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	6.680,11 tkm
		99201	CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA CON	474,00 m	0,035 t/m	16,59 t	1,000 t/t	16,59 t	Canteiro	Pista	20,32	337,11 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	5.408,34 tkm
		99202	CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA CON	397,45 m	0,093 t/m	36,96 t	1,000 t/t	36,96 t	Canteiro	Pista	20,32	751,08 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	12.049,77 tkm
									TRANSP. LOCAL DE MAT. BÁSICO = 6.211,34 tkm				TRANSP. COMERCIAL DE MAT. BÁSICO = 48.175,84 tkm			

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 06																			
RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE - DRENAGEM																			
MATERIAL		CÓDIGO	SERVIÇO	QUANTIDADE	ARGAMASSA		MATERIAL		TRANSPORTE LOCAL				TRANSPORTE COMERCIAL						
					Taxa	Quant.	Taxa	Quant.	ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO	ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO			
ARGAMASSA		2003265	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO STC 88-20 ESCAVAÇÃO MECÂNICA AREIA E BRITA COMERCIAIS	25.939,63 m	0,00010 m³/m	2,59 m³			Canteiro	Pista	20,32	52,71 m³km							
		2003345	SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO SZC 60-20 ESCAVAÇÃO MECÂNICA AREIA E BRITA COMERCIAIS	2.571,60 m	0,00010 m³/m	0,26 m³			Canteiro	Pista	20,32	5,23 m³km							
		42856	BACIA DE CAPTAÇÃO - ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	163,85 m³	0,150 m³/m³	24,58 m³			Canteiro	Pista	20,32	499,40 m³km							
						-			TRANSP. LOCAL DE AGREGADOS = 557,34 m³km										
AGREGADOS	AREIA	2003265	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO STC 88-20 ESCAVAÇÃO MECÂNICA AREIA E BRITA COMERCIAIS	25.939,63 m	0,00010 m³/m	2,59 m³	1,004 m³/m³	2,61 m³					Areal	Canteiro	75,60	196,96 m³km			
		2003345	SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO SZC 60-20 ESCAVAÇÃO MECÂNICA AREIA E BRITA COMERCIAIS	2.571,60 m	0,00010 m³/m	0,26 m³	1,004 m³/m³	0,26 m³					Areal	Canteiro	75,60	19,53 m³km			
		42856	BACIA DE CAPTAÇÃO - ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	163,85 m³	0,150 m³/m³	24,58 m³	1,150 m³/m³	28,26 m³					Areal	Canteiro	75,60	2.136,71 m³km			
						-							TRANSP. COMERCIAL DE AGREGADOS = 2.353,20 m³km						
FILER	CIMENTO	2003265	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO STC 88-20 ESCAVAÇÃO MECÂNICA AREIA E BRITA COMERCIAIS	25.939,63 m	0,00010 m³/m	2,59 m³	0,458 t/m³	1,19 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	449,09 tkm			
		2003345	SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO SZC 60-20 ESCAVAÇÃO MECÂNICA AREIA E BRITA COMERCIAIS	2.571,60 m	0,00010 m³/m	0,26 m³	0,458 t/m³	0,12 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	44,52 tkm			
		42856	BACIA DE CAPTAÇÃO - ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	163,85 m³	0,150 m³/m³	24,58 m³	0,350 t/m³	8,60 t					Fornecedor	Canteiro	378,00	3.251,52 tkm			
													TRANSP. COMERCIAL DE CIMENTO = 3.745,13 tkm						
MATERIAL		CÓDIGO	SERVIÇO	QUANTIDADE	PEDRA DE MÃO / BRITA		MATERIAL		TRANSPORTE LOCAL				TRANSPORTE COMERCIAL						
					Taxa	Quant.	Taxa	Quant.	ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO	ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO			
AGREGADOS	PEDRA DE MÃO	2003233	DISSIPADOR DE ENERGIA DES 120-360 (AC/BC)	83,00 un	0,475 m³/un	39,43 m³			Canteiro	Pista	20,32	801,12 m³km	Pedreira	Canteiro	22,90	902,83 m³km			
		2003227	DISSIPADOR DE ENERGIA DES 160-480 (AC/BC)	14,00 un	0,843 m³/un	11,80 m³			Canteiro	Pista	20,32	239,73 m³km	Pedreira	Canteiro	22,90	270,17 m³km			
		2003243	DISSIPADOR DE ENERGIA DES 80-240 (AC/BC)	196,00 un	0,200 m³/un	39,22 m³			Canteiro	Pista	20,32	796,94 m³km	Pedreira	Canteiro	22,90	898,13 m³km			
		2003247	DISSIPADOR DE ENERGIA DES 60-180 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	10,00 un	0,123 m³/un	1,23 m³			Canteiro	Pista	20,32	24,95 m³km	Pedreira	Canteiro	22,90	28,12 m³km			
		2003177	DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 02 A - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	5,00 un	0,099 m³/un	0,50 m³			Canteiro	Pista	20,32	10,08 m³km	Pedreira	Canteiro	22,90	11,36 m³km			
		2003179	DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 03 A - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	191,00 un	0,184 m³/un	35,18 m³			Canteiro	Pista	20,32	714,90 m³km	Pedreira	Canteiro	22,90	805,67 m³km			
		2003463	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 300-511 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	7,00 un	1,219 m³/un	8,54 m³			Canteiro	Pista	20,32	173,43 m³km	Pedreira	Canteiro	22,90	195,45 m³km			
		2003457	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 300-366 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	60,00 un	0,870 m³/un	52,19 m³			Canteiro	Pista	20,32	1.060,46 m³km	Pedreira	Canteiro	22,90	1.195,11 m³km			
		2003471	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 360-754 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	3,00 un	2,163 m³/un	6,49 m³			Canteiro	Pista	20,32	131,85 m³km	Pedreira	Canteiro	22,90	148,59 m³km			
		2003459	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 360-414 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	2,00 un	1,182 m³/un	2,36 m³			Canteiro	Pista	20,32	48,02 m³km	Pedreira	Canteiro	22,90	54,11 m³km			
		2003455	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 240-316 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	3,00 un	0,597 m³/un	1,79 m³			Canteiro	Pista	20,32	36,37 m³km	Pedreira	Canteiro	22,90	40,99 m³km			
		2003465	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 360-584 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	3,00 un	1,671 m³/un	5,01 m³			Canteiro	Pista	20,32	101,88 m³km	Pedreira	Canteiro	22,90	114,82 m³km			
		2003467	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 450-746 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	2,00 un	2,675 m³/un	5,35 m³			Canteiro	Pista	20,32	108,70 m³km	Pedreira	Canteiro	22,90	122,50 m³km			
		2003473	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 450-956 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	2,00 un	3,434 m³/un	6,87 m³			Canteiro	Pista	20,32	139,56 m³km	Pedreira	Canteiro	22,90	157,28 m³km			
		42856	BACIA DE CAPTAÇÃO - ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	163,85 m³	1,150 m³/m³	188,42 m³			Canteiro	Pista	20,32	3.828,75 m³km	Pedreira	Canteiro	22,90	4.314,88 m³km			
		3205876	GABIÃO COLCHÃO ESPESSURA 0,30 M - ZN/AL + PVC - D = 2,0 MM - PEDRA DE MÃO COMERCIAL	935,90 m²	0,345 m³/m²	322,88 m³			Canteiro	Pista	20,32	6.561,01 m³km	Pedreira	Canteiro	22,90	7.394,05 m³km			
	BRITA	41310	DRENO PROFUNDO, CORTE EM SOLO PEAD DPS14 (ANTIGO DPS08) (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC):	2.280,43 m	0,690 m³/m	1.573,50 m³			Canteiro	Pista	20,32	31.973,49 m³km	Pedreira	Canteiro	22,90	36.033,11 m³km			
		41312	DRENO PROFUNDO, CORTE EM ROCHA PEAD DPR02 (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC):	2.240,01 m	0,140 m³/m	313,60 m³			Canteiro	Pista	20,32	6.372,39 m³km	Pedreira	Canteiro	22,90	7.181,49 m³km			
		41450	DRENO PEAD SUB-SUPERFICIAL DSS 04 (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC)	275,47 m	0,160 m³/m	44,08 m³			Canteiro	Pista	20,32	895,60 m³km	Pedreira	Canteiro	22,90	1.009,32 m³km			
		41302	COLCHÃO DRENANTE COM BRITA (BC):	12.815,34 m3	1,100 m³/m3	14.096,87 m³			Canteiro	Pista	20,32	286.448,47 m³km	Pedreira	Canteiro	22,90	322.818,40 m³km			
									TRANSP. LOCAL DE AGREGADOS = 340.467,71 m³km				TRANSP. COMERCIAL DE AGREGADOS = 383.696,39 m³km						
MATERIAL		CÓDIGO	SERVIÇO	QUANTIDADE	MATERIAL		PESO		TRANSPORTE LOCAL				TRANSPORTE COMERCIAL						
					Taxa	Quant.	Taxa	Quant.	ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO	ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO			
MATERIAIS BASICOS	TUBO	41310	DRENO PROFUNDO, CORTE EM SOLO PEAD DPS14 (ANTIGO DPS08) (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC):	2.280,43 m	1,000 m/m	2.280,43 m	1,013 t/un	2.310,08 t	Canteiro	Pista	20,32	46.940,78 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	753.085,40 tkm			
		41312	DRENO PROFUNDO, CORTE EM ROCHA PEAD DPR02 (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC):	2.240,01 m	1,000 m/m	2.240,01 m	1,013 t/un	2.269,13 t	Canteiro	Pista	20,32	46.108,82 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	739.737,91 tkm			
		45575	GEOTEXTIL BIDIM RT-16 OU EQUIVALENTE	33.869,25 m²	1,000 m/m²	33.869,25 m	0,00049 t/un	16,60 t	Canteiro	Pista	20,32	337,23 tkm	Fornecedor	Canteiro	326,00	5.410,27 tkm			
									TRANSP. LOCAL DE MAT. BÁSICO = 93.386,83 tkm				TRANSP. COMERCIAL DE MAT. BÁSICO = 1.498.233,59 tkm						

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 15				
QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES				
ÓRGÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT	UNIDADE
DRENAGEM SUPERFICIAL E PROFUNDA				
GOINFRA	40436	TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO	244.361,06	m3km
GOINFRA	40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	341.025,05	m3km
GOINFRA	47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	99.598,17	tkm
GOINFRA	40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	1.666.595,79	tkm
GOINFRA	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	1.546.409,43	tkm
GOINFRA	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	1.081.111,42	m³km
GOINFRA	41330	MEIO FIO COM SARJETA - MFC01 (AC/BC)	14.622,77	m
GOINFRA	41332	MEIO FIO COM SARJETA - MFC03 (AC/BC)	4.776,59	m
GOINFRA	42480	CAIAÇÃO (3 DEMÃOS)	122.354,90	m²
SICRO	2003103	ENTRADA D'ÁGUA EDA-01 A (AC/BC)	5,00	un
SICRO	2003111	ENTRADA D'ÁGUA EDA-05 A (AC/BC)	178,00	un
SICRO	2003123	ENTRADA D'ÁGUA EDA-05 B (AC/BC)	18,00	un
SICRO	2003131	ENTRADA D'ÁGUA EDA-09 A (AC/BC)	142,00	un
SICRO	2003407	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 60-36 (AC/BC)	893,37	m
SICRO	2003389	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO DAR 40-20 (AC/BC)	13,73	m
SICRO	2003243	DISSIPADOR DE ENERGIA DES 80-240 (AC/BC)	196,00	un
SICRO	2003177	DISSIPADOR DE ENERGIA DED 02 A (AC/BC)	5,00	un
SICRO	2003179	DISSIPADOR DE ENERGIA DED 03 A (AC/BC)	191,00	un
SICRO	2003265	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO STC 88-20 ESCAVAÇÃO MECÂNICA AREIA E BRITA COMERCIAIS	25.939,63	m
SICRO	2003345	SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO SZC 60-20 ESCAVAÇÃO MECÂNICA AREIA E BRITA COMERCIAIS	2.571,60	m
GOINFRA	99200	CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA COM GRELHA EM CONCRETO - TIPO DR-7A-1	661,00	m
GOINFRA	99201	CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA COM GRELHA EM CONCRETO - TIPO DR-7A-2	474,00	m
GOINFRA	99202	CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA COM GRELHA EM CONCRETO - TIPO DR-7A-3	397,45	m
SICRO	2003247	DISSIPADOR DE ENERGIA DES 60-180 (AC/BC)	10,00	un
GOINFRA	41339	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPCC 120-30	4.463,38	m
GOINFRA	41340	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 160-30	7.019,16	m
GOINFRA	41341	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 120-30	24.938,53	m
GOINFRA	41297	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAG 120-30	1.614,88	m
GOINFRA	40895	SEMEADURA MANUAL	1.104,28	m²
SICRO	3205876	GABIÃO COLCHÃO ESPESSURA 0,30M-ZN/AL+PVC-D=2,0MM-PEDRA DE MÃO COMERCIAL-FORNECIMENTO E A	935,90	m²
SICRO	2003866	APLICAÇÃO DE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 14 KN/M	986,05	m³
GOINFRA	41293	APILOAMENTO MANUAL	2.040,18	m²
SICRO	2003233	DISSIPADOR DE ENERGIA DES 120-360 (AC/BC)	83,00	un
SICRO	2003227	DISSIPADOR DE ENERGIA DES 160-480 (AC/BC)	14,00	un
SICRO	2003365	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA TSS 120 AREIA E BRITA COMERCIAIS	21,50	m
SICRO	2003097	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA TSS 130 AREIA E BRITA COMERCIAIS	538,00	m
SICRO	2003361	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA TSS 170 AREIA E BRITA COMERCIAIS	251,00	m
GOINFRA	41310	DRENO PROFUNDO, CORTE EM SOLO PEAD DPS14 (ANTIGO DPS08) (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC):	2.280,43	m
GOINFRA	41312	DRENO PROFUNDO, CORTE EM ROCHA PEAD DPR02 (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC):	2.240,01	m
GOINFRA	41455	BOCA P/ DRENO PROFUNDO BSD 02 (AC/BC)	14,00	un
DER-ES	41187	DRENO SUB-HORIZONTAL D=50MM EM PVC (ESCAVAÇÃO EM ROCHA SÃ), INLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO TECIDO F	1.170,00	m
SICRO	4805765	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA:	448,00	m³
GOINFRA	47023	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS DE MATERIAL 1º CATEGORIA (INCL. TRANSPORTE):	1.530,32	m³
GOINFRA	41450	DRENO PEAD SUB-SUPERFICIAL DSS 04 (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC)	275,47	m
GOINFRA	41302	COLCHÃO DRENANTE COM BRITA (BC):	12.815,34	m3
GOINFRA	45575	GEOTEXTIL BIDIM RT-16 OU EQUIVALENTE	33.869,25	m2
SICRO	2003740	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 07 AREIA E BRITA COMERCIAIS	9,00	un
SICRO	2003732	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 03 AREIA E BRITA COMERCIAIS	1,00	un
SICRO	2003748	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 11 AREIA E BRITA COMERCIAIS	7,00	un
SICRO	2003756	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 15 AREIA E BRITA COMERCIAIS	1,00	un
SICRO	2003764	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 19 AREIA E BRITA COMERCIAIS	2,00	un
SICRO	2003766	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 20 AREIA E BRITA COMERCIAIS	2,00	un
SICRO	2003479	CAIXA COLETORA DE SARJETA CCS 200-80 A COM GRELHA DE CONCRETO AREIA E BRITA COMERCIAIS	3,00	un
SICRO	2003487	CAIXA COLETORA DE SARJETA CCS 250-80 A COM GRELHA DE CONCRETO AREIA E BRITA COMERCIAIS	1,00	un
SICRO	2003463	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 300-511 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	7,00	un
SICRO	2003457	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 300-366 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	60,00	un
SICRO	2003471	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 360-754 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	3,00	un
SICRO	2003459	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 360-414 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	2,00	un
SICRO	2003455	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 240-316 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	3,00	un
SICRO	2003465	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 360-584 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	3,00	un
SICRO	2003467	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 450-746 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	2,00	un
SICRO	2003473	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 450-956 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	2,00	un
SICRO	2003469	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 300-666 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	1,00	un
SICRO	2003399	DESCIDA D'ÁGUA DE CORTES EM DEGRAUS - DCD 60-30 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	11,20	m
SICRO	2003403	DESCIDA D'ÁGUA DE CORTES EM DEGRAUS - DCD 80-40 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	35,20	m
SICRO	2003411	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 110-26 AREIA E BRITA COMERCIAIS	5,41	m
SICRO	2003419	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 170-35 AREIA E BRITA COMERCIAIS	62,61	m
SICRO	2003423	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 200-40 AREIA E BRITA COMERCIAIS	3,78	m
SICRO	2003431	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 320-35 AREIA E BRITA COMERCIAIS	21,95	m
SICRO	2003435	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 370-45 AREIA E BRITA COMERCIAIS	3,74	m

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 15				
QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES				
ÓRGÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT	UNIDADE
OBRAS DE ARTE CORRENTES				
GOINFRA	40438	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	55.185,64	tkm
GOINFRA	40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	792,33	m3km
GOINFRA	47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	12.915,89	tkm
GOINFRA	40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	196.606,45	tkm
GOINFRA	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	16.684,72	tkm
GOINFRA	40454	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	885.360,17	tkm
GOINFRA	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	112.783,70	m3km
GOINFRA	41800	REMOÇÃO DE BUEIROS TUBULARES:	612,49	m
GOINFRA	41806A	CORPO DE BSTC D=0,60M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA2	6,42	m
GOINFRA	41811	CORPO DE BSTC D=0,80M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA1	58,25	m
GOINFRA	41816	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA1	541,07	m
GOINFRA	41816A	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA2	503,90	m
GOINFRA	41816B	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA3	207,33	m
GOINFRA	41816C	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA4	391,41	m
GOINFRA	41821	CORPO DE BSTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA1	71,05	m
GOINFRA	41821A	CORPO DE BSTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA2	53,70	m
GOINFRA	41826	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA1	60,19	m
GOINFRA	41826A	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA2	45,35	m
GOINFRA	41826B	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA3	36,59	m
GOINFRA	41831A	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA2	42,55	m
GOINFRA	41831B	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA3	37,23	m
GOINFRA	41831C	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA4	57,93	m
SICRO	0804197	CORPO DE BDTC D = 1,20 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	19,33	m
SICRO	0804199	CORPO DE BDTC D = 1,20 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	50,96	m
SICRO	0804205	CORPO DE BDTC D = 1,50 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	21,71	m
SICRO	41841A	CORPO DE BTTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA3	36,68	m
SICRO	0804301	CORPO DE BTTC D = 1,20 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	36,00	m
GOINFRA	41846	BOCA DE BSTC D=0,60M (AC/BC):	1,00	un
GOINFRA	41851	BOCA DE BSTC D=0,80M (AC/BC):	3,00	un
GOINFRA	41856	BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC):	121,00	un
GOINFRA	41861	BOCA DE BSTC D=1,20M (AC/BC):	5,00	un
GOINFRA	41876	BOCA DE BDTC D=1,00M (AC/BC):	8,00	un
GOINFRA	41866	BOCA DE BSTC D=1,50M (AC/BC):	12,00	un
SICRO	0804253	BOCA DE BDTC D = 1,20 M ESCONSIDADE 0° AREIA E BRITA COMERCIAIS ALAS RETAS:	6,00	un
SICRO	0804273	BOCA DE BDTC D = 1,50 M ESCONSIDADE 0° AREIA E BRITA COMERCIAIS ALAS RETAS:	2,00	un
SICRO	0804337	BOCA DE BTTC D = 1,20 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	4,00	un
SICRO	0804337	BOCA DE BTTC D = 1,20 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS:	4,00	un
GOINFRA	45166	CONCRETO FCK=30 MPA	315,53	m³
GOINFRA	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	27.135,41	Kg
GOINFRA	45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	1.274,19	m²
GOINFRA	42856	ENRONCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (AC/BC):	163,85	m³
GOINFRA	47024	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS PARA DRENAGEM	32.709,47	m³
GOINFRA	40102	COMPACTAÇÃO MANUAL:	2.445,81	m³
GOINFRA	45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA:	33.737,10	m³

3.3 DADOS DE ENTRADA DE PAVIMENTAÇÃO

PLANILHA RESUMO			
CÓDIGO	**SERVIÇOS**	**UNID**	**QUANTIDADE**
	PAVIMENTAÇÃO		
40316	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA - COM INDENIZAÇÃO	m³	270.813,05
40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	m²	70.524,23
40305	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDA	m²	70.524,23
40895	SEMEADURA MANUAL	m²	70.524,23
40310	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO	m²	606.609,67
40335	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 26 GOLPES (100% P.I.)	m³	90.664,14
40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)(SUB-BASE)	m³km	4.928.195,58
40350	ESTABILIZAÇÃO SOLO-CIMENTO 2% PESO - PISTA	m³	112.017,17
40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO) (MISTURA BASE-JAZ-PISTA)	m³km	5.928.224,06
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER - MISTURA BASE	tkm	1.774.450,84
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER - MISTURA BASE	tkm	95.334,61
40380	IMPRIMAÇÃO	m²	508.047,42
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - EAI P/ IMPRIMAÇÃO	tkm	270.128,81
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO - EAI P/ IMPRIMAÇÃO	tkm	13.287,49
40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	m²	362,77
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - RR-2C P/ PINTURA DE LIGAÇÃO	tkm	74,24
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO - RR-2C P/ PINTURA DE LIGAÇÃO	tkm	4,47
40609	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD	m²	508.410,44
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS (TSD)	m³km	230.717,13
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO - RR-2C P/TSD	tkm	27.999,38
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (TSD)	m³km	259.764,24
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - RR-2C P/TSD	tkm	567.143,70
40612	MICRORREVESTIMENTO À FRIO - 1,0cm C/ COMPACTAÇÃO (BC)	m²	318.068,23
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (MICRO REVEST.)	m³km	72.837,62
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / AREIA - MICROREVESTIMENTO	m³km	27.051,70
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - MICROREVESTIMENTO	tkm	221.152,84
	FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO		
40485a	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI	t	660,46
40511a	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RC-1C COM POLÍMERO - MICROREVESTIMENTO	t	540,72
40495a	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C COM POLÍMERO - TSD E PINTURA DE LIG	t	1.406,49

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA								
RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE								
MATERIAL		SERVIÇO	TRANSPORTE LOCAL			TRANSPORTE COMERCIAL		
			ORIGEM	DESTINO	DT (km)	ORIGEM	DESTINO	DT (km)
AGREGADOS	BRITA, PEDRISCO E PÓ DE AREIA	MICRO REVESTIMENTO	N/A	N/A	N/A	Pedreira Britacal	Canteiro	22,90
AGREGADOS	BRITA, PEDRISCO E PÓ DE AREIA	TSD	Canteiro	Pista	20,19	Pedreira Britacal	Canteiro	22,90
MATERIAIS BETUMINOSOS	EMULSÃO - RC- 1C-E (c/ polímero)	MICRO REVESTIMENTO	N/A	N/A	N/A	Brasilia (DF)	Canteiro	409,00
	RR 2C	PINTURA	Canteiro	Pista	24,64	Brasilia (DF)	Canteiro	409,00
		TSD	Canteiro	Pista	20,19	Brasilia (DF)	Canteiro	409,00
	EAI	IMPRIMAÇÃO	Canteiro	Pista	20,19	Brasilia (DF)	Canteiro	409,00
SOLO	CASCALHO	BASE	Jazida	Pista	51,50	N/A	N/A	N/A
		SUB-BASE	Jazida	Pista	40,75	N/A	N/A	N/A
FILLER	CIMENTO / PÓ CALCÁRIO	MICRO REVESTIMENTO	N/A	N/A	N/A	Brasilia (DF)	Canteiro	378,00
		BASE DE SOLO MELHORADA COM CIMENTO	Canteiro	Pista	20,31	Brasilia (DF)	Canteiro	378,00
AREIA	AREIA	DIVERSOS	N/A	N/A	N/A	Areal Dourado	Canteiro	75,6

*Apresentar somente os materiais a serem utilizados no projeto

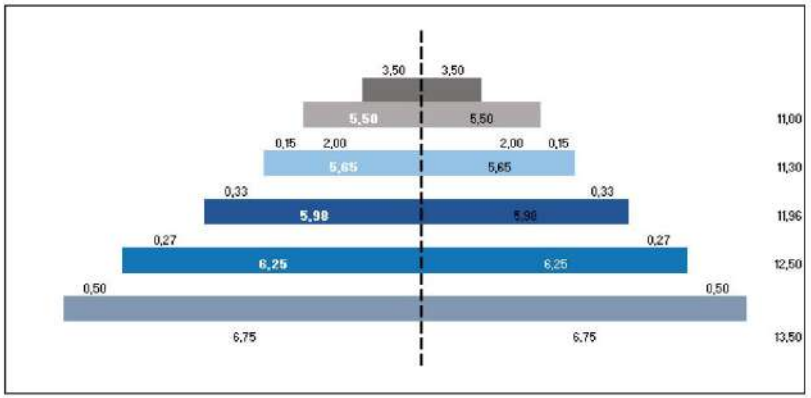
*N/A - Não se aplica

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA			
CONSUMO DE MATERIAIS PARA ORÇAMENTO			
SERVIÇO	**MATERIAL**	**TAXA**	
MICRO REVESTIMENTO ASFÁLTICO A FRIO	AGREGADO	0,0100	m³/m²
	FILLER - CIMENTO	0,2250	kg/m²
	LIGANTE ASFÁLTICO - RC 1C	1,7000	l/m²
PINTURA DE LIGAÇÃO	LIGANTE ASFÁLTICO – RR 2C	0,50	l/m²
IMPRIMAÇÃO	EAI	1,30	l/m²
TSD	BRITA 1ª CAMADA	0,0147	m³/m²
	LIGANTE ASFÁLTICO - EMULSÃO - RR- 2C - 1ª CAMADA	1,500	l/m²
	BRITA 2ª CAMADA	0,0080	m³/m²
	LIGANTE ASFÁLTICO - EMULSÃO - RR- 2C- 2ª CAMADA	1,300	l/m²
BASE SOLO MELHORADO COM CIMENTO (2% CIMENTO)	SOLO - JZ. 01	1,285	m³/m³
	CIMENTO	0,028	m³/m³
SUB BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAENTE SEM MISTURA	SOLO - JZ. 01	1,555	m³/m³
* Taxas utilizadas somente para orçamento. As taxas de aplicação deverão ser definidas na obra.			

MEMÓRIA DE CÁLCULO DAS LARGURAS DAS CAMADAS DO PAVIMENTO - SH1SH2

CÁLCULO LARGURA DE TERRAPLENAGEM (GOINFRA)

LARGURA PISTA=	3,50	m
LARGURA ACOSTAMENTO=	2,00	m
TOTAL SEMI-PLATAFORMA=	**5,50**	m
FOLGA LATERAL ESCAVAÇÃO (BASE E SUBBASE)=	0,15	m
FOLGA LATERAL TERRAPLENAGEM=	0,50	m
ESPESSURA BASE=	0,22	m
ESPESSURA SUBBASE*=	0,18	m
LARGURA TOTAL DE TERRAPLENAGEM =	**13,50**	m



ÁREA ESCAVAÇÃO BASE E SUBBASE

BASE			
	LARGURA BASE MENOR =	11,30	**LARGURA MÉDIA**
	LARGURA BASE MAIOR =	11,96	**11,6**
	ÁREA DE ESCAVAÇÃO (m²) =	2,56	
SUB-BASE			
	LARGURA BASE MENOR =	11,96	**LARGURA MÉDIA**
	LARGURA BASE MAIOR =	12,50	**12,2**
	ÁREA DE ESCAVAÇÃO (m²) =	2,20	

ÁREA COMPACTAÇÃO BASE E SUBBASE

BASE			
	LARGURA BASE MENOR =	11,00	**LARGURA MÉDIA**
	LARGURA BASE MAIOR =	11,66	**11,3**
	ÁREA DE COMPACTAÇÃO (m²) =	2,49	
SUB-BASE			
	LARGURA BASE MENOR =	11,66	**LARGURA MÉDIA**
	LARGURA BASE MAIOR =	12,20	**11,9**
	ÁREA DE COMPACTAÇÃO (m²) =	2,15	

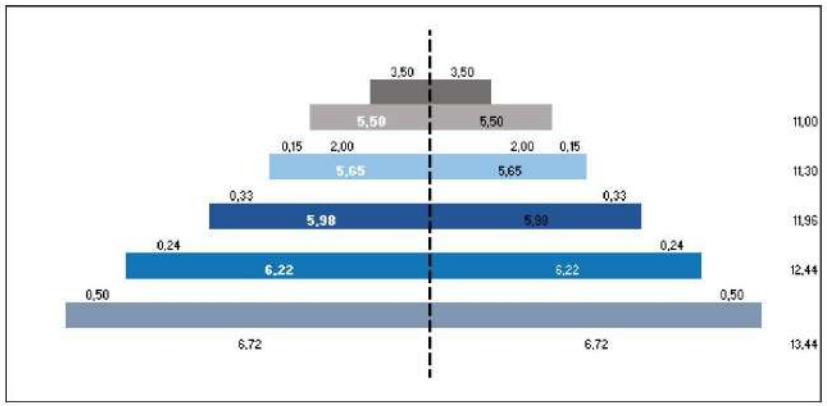
ÁREA ESCAVAÇÃO BASE E SUBBASE (TAPER DE CHEGADA E SAIDA DA PONTE)

BASE		
	LARGURA BASE MENOR =	9,64
	LARGURA BASE MAIOR =	10,30
	ÁREA DE ESCAVAÇÃO (m²) =	2,19
SUB-BASE		
	LARGURA BASE MENOR =	10,30
	LARGURA BASE MAIOR =	10,84
	ÁREA DE ESCAVAÇÃO (m²) =	1,90

MEMÓRIA DE CÁLCULO DAS LARGURAS DAS CAMADAS DO PAVIMENTO - SH3SH4

CÁLCULO LARGURA DE TERRAPLENAGEM (GOINFRA)

LARGURA PISTA=	3,50	m
LARGURA ACOSTAMENTO=	2,00	m
TOTAL SEMI-PLATAFORMA=	**5,50**	m
FOLGA LATERAL ESCAVAÇÃO (BASE E SUBBASE)=	0,15	m
FOLGA LATERAL TERRAPLENAGEM=	0,50	m
ESPESSURA BASE=	0,22	m
ESPESSURA SUBBASE*=	0,16	m
LARGURA TOTAL DE TERRAPLENAGEM =	**13,44**	m



ÁREA ESCAVAÇÃO BASE E SUBBASE

BASE			
	LARGURA BASE MENOR =	11,30	**LARGURA MÉDIA**
	LARGURA BASE MAIOR =	11,96	**11,6**
	ÁREA DE ESCAVAÇÃO (m²) =	2,56	
SUB-BASE			
	LARGURA BASE MENOR =	11,96	**LARGURA MÉDIA**
	LARGURA BASE MAIOR =	12,44	**12,2**
	ÁREA DE ESCAVAÇÃO (m²) =	1,95	

ÁREA COMPACTAÇÃO BASE E SUBBASE

BASE			
	LARGURA BASE MENOR =	11,00	**LARGURA MÉDIA**
	LARGURA BASE MAIOR =	11,66	**11,3**
	ÁREA DE COMPACTAÇÃO (m²) =	2,49	
SUB-BASE			
	LARGURA BASE MENOR =	11,66	**LARGURA MÉDIA**
	LARGURA BASE MAIOR =	12,14	**11,9**
	ÁREA DE COMPACTAÇÃO (m²) =	1,90	

ÁREA ESCAVAÇÃO BASE E SUBBASE (TAPER DE CHEGADA E SAIDA DA PONTE)

BASE		
	LARGURA BASE MENOR =	9,64
	LARGURA BASE MAIOR =	10,30
	ÁREA DE ESCAVAÇÃO (m²) =	2,19
SUB-BASE		
	LARGURA BASE MENOR =	10,30
	LARGURA BASE MAIOR =	10,84
	ÁREA DE ESCAVAÇÃO (m²) =	1,69

Implantação GO-110

Trecho: Entre Estiva e São Domingos

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE PAVIMENTAÇÃO

Escavação e carga de material de jazida - com indenização

Volume utilizado de material de Jazida

Segmento nº			Volume (m³)	L sl (m)	Extensão (m)	Estaca inicial	Estaca final	Observação	Volume (m³)
JAZIDA 01			267.413,92						267.413,92
LIMPA RODAS			3.399,13						3.399,13
Total								**Escavação e carga de material de jazida - com indenização**	**270.813,05**

Desmatamento e Limpeza

Área utilizada de material de Jazida

Segmento nº		Área (m²)	Volume (m³)	esp media util jazida (m)	Extensão (m)	Estaca inicial	Estaca final	Observação	Área (m²)
JAZIDA 01		70.524,23	270.813,05	3,84					70.524,23
Total								**Desmatamento e Limpeza**	**70.524,23**

Acabamento e Recomposição

Área utilizada de material de Jazida

Segmento nº		Área (m²)	Volume (m³)	esp media util jazida (m)	Extensão (m)	Estaca inicial	Estaca final	Observação	Área (m²)
JAZIDA 01		70.524,23	270.813,05	3,84					70.524,23
Total								**Acabamento e Recomposição**	**70.524,23**

Semeadura manual

Área utilizada de material de Jazida

Segmento nº		Área (m²)	Volume (m³)	L sl (m)	Extensão (m)	Estaca inicial	Estaca final	Observação	Área (m²)
JAZIDA 01		70.524,23	270.813,05	3,84					70.524,23
Total								**Semeadura manual**	**70.524,23**

Regularização do subleito									
O sub-leito deverá ser executado na largura do lado maior da subbase acrescido de 0,65 m para cada lado									
Segmento nº	L SL (m)	Adicional (m)	ÁREA (m²)	L sl (m)	Extensão (m)	Estaca inicial	Estaca final	Observação	Área (m²)
PISTA	12,20	1,30		13,50	17.973,98	0 + 0,000	898 + 13,975		242.648,66
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	10,84	1,30		12,14	62,63	898 + 13,975	901 + 13,837	LARGURA VARIANDO ENTRE 2,0 A 0,65 PARA CADA LADO	760,32
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE						901 + 13,837	903 + 17,574		
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	10,84	1,30		12,14	59,99	903 + 17,574	906 + 17,565	LARGURA VARIANDO ENTRE 2,0 A 0,65 PARA CADA LADO	728,29
PISTA	12,20	1,30		13,50	202,86	906 + 17,565	917 + 0,425		2.738,61
CURVA 13 - SUPERLARGURA	12,80	1,30		14,10	152,33	917 + 0,425	924 + 12,752		2.147,81
PISTA	12,20	1,30		13,50	907,25	924 + 12,752	970 + 0,000		12.247,85
PISTA	11,66	1,30		12,96	12.265,58	970 + 0,000	1.583 + 5,584		158.961,97
CURVA 27	12,06	1,30		13,36	40,00	1.583 + 5,584	1.585 + 5,584		534,40
CURVA 27 - SUPERLARGURA	12,46	1,30		13,76	79,33	1.585 + 5,584	1.589 + 4,909		1.091,51
CURVA 27	12,06	1,30		13,36	40,00	1.589 + 4,909	1.591 + 4,909		534,40
PISTA	11,66	1,30		12,96	709,33	1.591 + 4,909	1.626 + 14,236		9.192,88
CURVA 29	12,06	1,30		13,36	40,00	1.626 + 14,236	1.628 + 14,236		534,40
CURVA 29 - SUPERLARGURA	12,46	1,30		13,76	418,30	1.628 + 14,236	1.649 + 12,538		5.755,84
CURVA 29	12,06	1,30		13,36	40,00	1.649 + 12,538	1.651 + 12,538		534,40
PISTA	11,66	1,30		12,96	11.961,68	1.651 + 12,538	2.249 + 14,220		155.023,40
Total								**Regularização do subleito**	**593.434,74**

Sub-base													
O quantitativo de sub-base foi obtido pela área do trapézio (largura da inferior da sub-base, largura inferior da base, espessura da camada) multiplicado pela extensão do trecho													
Pista	L maior (m)	L menor (m)	ÁREA (m²)	Espessura (m)	Extensão (m)	Estaca inicial			Estaca final			Observação			Volume (m³)
PISTA	12,50	11,96	219.821,71	0,18	17.973,98	0	+	0,000	898	+	13,975	Escavação J1	FH=	1,290	51.042,60
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	10,84	10,30	661,99	0,18	62,63	898	+	13,975	901	+	13,837	Escavação J1	FH=	1,290	153,71
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE						901	+	13,837	903	+	17,574				
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	10,84	10,30	634,10	0,18	59,99	903	+	17,574	906	+	17,565	Escavação J1	FH=	1,290	147,24
PISTA	12,50	11,96	2.480,98	0,18	202,86	906	+	17,565	917	+	0,425	Escavação J1	FH=	1,290	576,08
CURVA 13 - SUPERLARGURA	13,10	12,56	1.954,36	0,18	152,33	917	+	0,425	924	+	12,752	Escavação J1	FH=	1,290	453,80
PISTA	12,50	11,96	11.095,64	0,18	907,25	924	+	12,752	970	+	0,000	Escavação J1	FH=	1,290	2.576,41
PISTA	12,44	11,96	149.640,12	0,16	12.265,58	970	+	0,000	1.583	+	5,584	Escavação J1	FH=	1,290	30.885,72
CURVA 27	12,84	12,36	504,00	0,16	40,00	1.583	+	5,584	1.585	+	5,584	Escavação J1	FH=	1,290	104,03
CURVA 27 - SUPERLARGURA	13,24	12,76	1.031,23	0,16	79,33	1.585	+	5,584	1.589	+	4,909	Escavação J1	FH=	1,290	212,84
CURVA 27	12,84	12,36	504,00	0,16	40,00	1.589	+	4,909	1.591	+	4,909	Escavação J1	FH=	1,290	104,03
PISTA	12,44	11,96	8.653,79	0,16	709,33	1.591	+	4,909	1.626	+	14,236	Escavação J1	FH=	1,290	1.786,14
CURVA 29	12,84	12,36	504,00	0,16	40,00	1.626	+	14,236	1.628	+	14,236	Escavação J1	FH=	1,290	104,03
CURVA 29 - SUPERLARGURA	13,24	12,76	5.437,93	0,16	418,30	1.628	+	14,236	1.649	+	12,538	Escavação J1	FH=	1,290	1.122,39
CURVA 29	12,84	12,36	504,00	0,16	40,00	1.649	+	12,538	1.651	+	12,538	Escavação J1	FH=	1,290	104,03
PISTA	12,44	11,96	145.932,52	0,16	11.961,68	1.651	+	12,538	2.249	+	14,220	Escavação J1	FH=	1,290	30.120,47
			549.360,37									**Total Escavação Sub-base J1=**			**119.493,52**

Sub-base									
O quantitativo de sub-base foi obtido pela área do trapézio (largura da inferior da sub-base, largura inferior da base, espessura da camada) multiplicado pela extensão do trecho									
Pista	L maior (m)	L menor (m)	ÁREA (m²)	Espessura (m)	Extensão (m)	Estaca inicial	Estaca final	Observação	Volume (m³)
PISTA	12,20	11,66		0,18	17.973,98	0 + 0,000	898 + 13,975	Compactação	38.597,31
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	10,84	10,30		0,18	62,63	898 + 13,975	901 + 13,837	Compactação	119,16
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE						901 + 13,837	903 + 17,574		
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	10,84	10,30		0,18	59,99	903 + 17,574	906 + 17,565	Compactação	114,14
PISTA	12,20	11,66		0,18	202,86	906 + 17,565	917 + 0,425	Compactação	435,62
CURVA 13 - SUPERLARGURA	12,80	12,26		0,18	152,33	917 + 0,425	924 + 12,752	Compactação	343,56
PISTA	12,20	11,66		0,18	907,25	924 + 12,752	970 + 0,000	Compactação	1.948,22
PISTA	11,66	11,00		0,16	12.265,58	970 + 0,000	1.583 + 5,584	Compactação	22.235,05
CURVA 27	12,06	11,40		0,16	40,00	1.583 + 5,584	1.585 + 5,584	Compactação	75,07
CURVA 27 - SUPERLARGURA	12,46	11,80		0,16	79,33	1.585 + 5,584	1.589 + 4,909	Compactação	153,95
CURVA 27	12,06	11,40		0,16	40,00	1.589 + 4,909	1.591 + 4,909	Compactação	75,07
PISTA	11,66	11,00		0,16	709,33	1.591 + 4,909	1.626 + 14,236	Compactação	1.285,87
CURVA 29	12,06	11,40		0,16	40,00	1.626 + 14,236	1.628 + 14,236	Compactação	75,07
CURVA 29 - SUPERLARGURA	12,46	11,80		0,16	418,30	1.628 + 14,236	1.649 + 12,538	Compactação	811,84
CURVA 29	12,06	11,40		0,16	40,00	1.649 + 12,538	1.651 + 12,538	Compactação	75,07
PISTA	11,66	11,00		0,16	11.961,68	1.651 + 12,538	2.249 + 14,220	Compactação	21.684,14
								Total Compactação	**88.029,15**

Base													
O quantitativo de base foi obtido pela área do trapézio (largura superior da sub-base, largura superior da base, espessura da camada) multiplicado pela extensão do trecho. A largura de topo para compactação é igual a largura do revestimento + 30 cm. Para escavação adiciona-se mais 15 cm para cada lado.													
Pista	L maior (m)	L menor (m)	ÁREA (m²)	Espessura (m)	Extensão (m)	Estaca inicial			Estaca final			Observação			Volume (m³)
PISTA	11,96	11,30	209.037,33	0,220	17.973,98	0	+	0,000	898	+	13,975	Escavação J1	FH=	1,285	59.096,18
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	10,84	10,30	661,99	0,220	62,63	898	+	13,975	901	+	13,837	Escavação J1	FH=	1,285	187,15
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE						901	+	13,837	903	+	17,574				
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	10,84	10,30	634,10	0,220	59,99	903	+	17,574	906	+	17,565	Escavação J1	FH=	1,285	179,27
PISTA	11,96	11,30	2.359,26	0,220	202,86	906	+	17,565	917	+	0,425	Escavação J1	FH=	1,285	666,98
CURVA 13 - SUPERLARGURA	12,56	11,90	1.862,96	0,220	152,33	917	+	0,425	924	+	12,752	Escavação J1	FH=	1,285	526,67
PISTA	11,96	11,30	10.551,29	0,220	907,25	924	+	12,752	970	+	0,000	Escavação J1	FH=	1,285	2.982,92
PISTA	11,96	11,30	142.648,74	0,220	12.265,58	970	+	0,000	1.583	+	5,584	Escavação J1	FH=	1,285	40.327,71
CURVA 27	12,36	11,70	481,20	0,220	40,00	1.583	+	5,584	1.585	+	5,584	Escavação J1	FH=	1,285	136,04
CURVA 27 - SUPERLARGURA	12,76	12,10	986,01	0,220	79,33	1.585	+	5,584	1.589	+	4,909	Escavação J1	FH=	1,285	278,75
CURVA 27	12,36	11,70	481,20	0,220	40,00	1.589	+	4,909	1.591	+	4,909	Escavação J1	FH=	1,285	136,04
PISTA	11,96	11,30	8.249,47	0,220	709,33	1.591	+	4,909	1.626	+	14,236	Escavação J1	FH=	1,285	2.332,18
CURVA 29	12,36	11,70	481,20	0,220	40,00	1.626	+	14,236	1.628	+	14,236	Escavação J1	FH=	1,285	136,04
CURVA 29 - SUPERLARGURA	12,76	12,10	5.199,49	0,220	418,30	1.628	+	14,236	1.649	+	12,538	Escavação J1	FH=	1,285	1.469,93
CURVA 29	12,36	11,70	481,20	0,220	40,00	1.649	+	12,538	1.651	+	12,538	Escavação J1	FH=	1,285	136,04
PISTA	11,96	11,30	139.114,36	0,220	11.961,68	1.651	+	12,538	2.249	+	14,220	Escavação J1	FH=	1,285	39.328,52
			523.229,82											**Subtotal Escavação J1 =**	**147.920,40**
														Total Escavação Base=	**147.920,40**

Base										
PISTA	11,66	11,00	209.037,33	0,220	17.973,98	0 + 0,000	898 + 13,975	Compactação	44.801,93
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	10,30	9,64		0,220	62,63	898 + 13,975	901 + 13,837	Compactação	137,37
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE						901 + 13,837	903 + 17,574		-
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	10,30	9,64		0,22	59,99	903 + 17,574	906 + 17,565	Compactação	13,20
PISTA	11,66	11,00		0,220	202,86	906 + 17,565	917 + 0,425	Compactação	505,65
CURVA 13 - SUPERLARGURA	12,26	11,60		0,220	152,33	917 + 0,425	924 + 12,752	Compactação	399,80
PISTA	11,66	11,00		0,220	907,25	924 + 12,752	970 + 0,000	Compactação	2.261,41
PISTA	11,66	11,00		0,220	12.265,58	970 + 0,000	1.583 + 5,584	Compactação	30.573,19
CURVA 27	12,06	11,40		0,220	40,00	1.583 + 5,584	1.585 + 5,584	Compactação	103,22
CURVA 27 - SUPERLARGURA	12,46	11,80		0,220	79,33	1.585 + 5,584	1.589 + 4,909	Compactação	211,69
CURVA 27	12,06	11,40		0,220	40,00	1.589 + 4,909	1.591 + 4,909	Compactação	103,22
PISTA	11,66	11,00		0,220	709,33	1.591 + 4,909	1.626 + 14,236	Compactação	1.768,07
CURVA 29	12,06	11,40		0,220	40,00	1.626 + 14,236	1.628 + 14,236	Compactação	103,22
CURVA 29 - SUPERLARGURA	12,46	11,80		0,220	418,30	1.628 + 14,236	1.649 + 12,538	Compactação	1.116,28
CURVA 29	12,06	11,40		0,220	40,00	1.649 + 12,538	1.651 + 12,538	Compactação	103,22
PISTA	11,66	11,00		0,220	11.961,68	1.651 + 12,538	2.249 + 14,220	Compactação	29.815,69
								Total Compactação	**112.017,17**

Pintura de Ligação									
A pintura de ligação deverá ser executada na OAE									
,	L maior (m)	L menor (m)	Área (m²)	L (m)	Extensão (m)	Estaca inicial	Estaca final	Observação	Área (m²)
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE				8,30	43,71	901 + 13,822	903 + 18		362,77
Total								**Pintura de Ligação**	**362,77**
								RR 2C (taxa = 0,0005 t/m²)	**0,18**

Imprimação															
A imprimação deverá ser executada na largura das pistas de rolamento e acostamentos. Largura da imprimação é a mesma largura da base.															
,	L maior (m)	L menor (m)	Área (m²)	L imprim. (m)	Extensão (m)	Estaca inicial			Estaca final			Observação	Área (m²)		
PISTA	11,96	11,30	209.037,33	11,00	17.973,98	0	+	0,000	898	+	13,975		197.713,73		
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	10,30	9,64		9,64	62,63	898	+	13,975	901	+	13,837		603,75		
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE						901	+	13,837	903	+	17,574		-		
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	10,30	9,64		9,64	59,99	903	+	17,574	906	+	17,565		578,31		
PISTA	11,96	11,30		11,00	202,86	906	+	17,565	917	+	0,425		2.231,46		
CURVA 13 - SUPERLARGURA	11,96	11,30		11,60	152,33	917	+	0,425	924	+	12,752		1.766,99		
PISTA	11,96	11,30		11,00	907,25	924	+	12,752	970	+	0,000		9.979,73		
PISTA	11,96	11,30		11,00	12.265,58	970	+	0,000	1.583	+	5,584		134.921,42		
CURVA 27	12,36	11,70		11,40	40,00	1.583	+	5,584	1.585	+	5,584		456,00		
CURVA 27 - SUPERLARGURA	12,76	12,10		11,80	79,33	1.585	+	5,584	1.589	+	4,909		936,04		
CURVA 27	12,36	11,70		11,40	40,00	1.589	+	4,909	1.591	+	4,909		456,00		
PISTA	11,96	11,30		11,00	709,33	1.591	+	4,909	1.626	+	14,236		7.802,60		
CURVA 29	12,36	11,70		11,40	40,00	1.626	+	14,236	1.628	+	14,236		456,00		
CURVA 29 - SUPERLARGURA	12,76	12,10		11,80	418,30	1.628	+	14,236	1.649	+	12,538		4.935,96		
CURVA 29	12,36	11,70		11,40	40,00	1.649	+	12,538	1.651	+	12,538		456,00		
PISTA	11,96	11,30		11,00	11.961,68	1.651	+	12,538	2.249	+	14,220		131.578,50		
Total	**Imprimação**												**494.872,49**		
	EIA (t) (taxa = 0,0013 t/m²)												**643,33**		

MICROREVESTIMENTO									
O Microrevestimento será aplicado na pista principal sobre o TSD, na espessura de 1 cm.									
Pista	Pista (m)	Acost. Ext (m)	Área (m²)	L Micro (m)	Extensão (m)	Estaca inicial	Estaca final	Observação	Área (m²)
PISTA	7,00			7,00	17.973,98	0 + 0,000	898 + 13,975		125.817,83
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	7,00			7,00	62,63	898 + 13,975	901 + 13,837	LARGURA VARIANDO ENTRE 2,0 A 0,65 PARA CADA LADO	438,41
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	7,00			7,00	43,74	901 + 13,837	903 + 17,574		306,16
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	7,00			7,00	59,99	903 + 17,574	906 + 17,565	LARGURA VARIANDO ENTRE 2,0 A 0,65 PARA CADA LADO	419,94
PISTA	7,00			7,00	202,86	906 + 17,565	917 + 0,425		1.420,02
CURVA 13 - SUPERLARGURA	7,00	4,60		11,60	152,33	917 + 0,425	924 + 12,752		1.766,99
PISTA	7,00			7,00	907,25	924 + 12,752	970 + 0,000		6.350,74
PISTA	7,00			7,00	12.265,58	970 + 0,000	1.583 + 5,584		85.859,09
CURVA 27	7,00			7,00	40,00	1.583 + 5,584	1.585 + 5,584		280,00
CURVA 27 - SUPERLARGURA	7,00	4,80		11,80	79,33	1.585 + 5,584	1.589 + 4,909		936,04
CURVA 27	7,00			7,00	40,00	1.589 + 4,909	1.591 + 4,909		280,00
PISTA	7,00			7,00	709,33	1.591 + 4,909	1.626 + 14,236		4.965,29
CURVA 29	7,00			7,00	40,00	1.626 + 14,236	1.628 + 14,236		280,00
CURVA 29 - SUPERLARGURA	7,00	4,80		11,80	418,30	1.628 + 14,236	1.649 + 12,538		4.935,96
CURVA 29	7,00			7,00	40,00	1.649 + 12,538	1.651 + 12,538		280,00
PISTA	7,00			7,00	11.961,68	1.651 + 12,538	2.249 + 14,220		83.731,77
					44.996,99				
Total	**ÁREA DE MICROREVESTIMENTO**								**318.068,23**
	AGREGADO PARA O MICROREVESTIMENTO(m3)								**3.180,68**
	FILLER PARA O MICRO (t)								**71,57**
	RC-1C (t) (taxa = 0,0017 t/m²)								**540,72**

TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD)									
O TSD será executado na largura das duas pistas de rolamento e acostamentos									
Pista	Pista (m)	Acost. Ext (m)	Área (m²)	Espessura (m)	Extensão (m)	Estaca inicial	Estaca final	Observação	Área (m²)
PISTA	7,00	4,00			17.973,98	0 + 0,000	898 + 13,975		197.713,73
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	7,00	2,64			62,63	898 + 13,975	901 + 13,837	*LARGURA VARIANDO ENTRE 2,0 A 0,65 PARA CADA LADO - ENCABEÇAMENTO*	603,75
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	7,00	1,30			43,74	901 + 13,837	903 + 17,574		363,02
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	7,00	2,64			59,99	903 + 17,574	906 + 17,565	*LARGURA VARIANDO ENTRE 2,0 A 0,65 PARA CADA LADO - ENCABEÇAMENTO*	578,31
PISTA	7,00	4,00			202,86	906 + 17,565	917 + 0,425		2.231,46
CURVA 13 - SUPERLARGURA	7,00	4,60			152,33	917 + 0,425	924 + 12,752		1.766,99
PISTA	7,00	4,00			907,25	924 + 12,752	970 + 0,000		9.979,73
PISTA	7,00	4,00			12.265,58	970 + 0,000	1.583 + 5,584		134.921,42
CURVA 27	7,00	4,40			40,00	1.583 + 5,584	1.585 + 5,584		456,00
CURVA 27 - SUPERLARGURA	7,00	4,80			79,33	1.585 + 5,584	1.589 + 4,909		936,04
CURVA 27	7,00	4,40			40,00	1.589 + 4,909	1.591 + 4,909		456,00
PISTA	7,00	4,00			709,33	1.591 + 4,909	1.626 + 14,236		7.802,60
CURVA 29	7,00	4,40			40,00	1.626 + 14,236	1.628 + 14,236		456,00
CURVA 29 - SUPERLARGURA	7,00	4,80			418,30	1.628 + 14,236	1.649 + 12,538		4.935,96
CURVA 29	7,00	4,40			40,00	1.649 + 12,538	1.651 + 12,538		456,00
PISTA	7,00	4,00			11.961,68	1.651 + 12,538	2.249 + 14,220		131.578,50
Total								**TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD)**	**495.235,51**
								EMULSÃO - RR 2C (t) (taxa = 2,800 kg/m²)	**1.386,66**
								1ª camada - Brita (m³) (taxa =0,0147 m³/m²)	**7.263,45**
								2ª camada Brita (m³) (taxa =0,0080 m³/m²)	**3.961,88**

ACESSOS ÁREAS COM LIMPA-RODAS

Rodovia: GO-110
Trecho: Entre Estiva e São Domingos
Pista: Simples
Sentido: Crescente / Decrescente

Nº	ESTACA DO PROJETO			COORD. N	COORD. E	LADO	ÁREA (m^2) área da plataforma acabada	ÁREA +15 área da plataforma acabada + off-set de 15cm	ÁREA +30 área da plataforma acabada + offset de 30cm
1	4	+	7,00	8487023,708	331221,345	LE	147,92	155,32	161,23
2	8	+	4,00	8487090,365	331258,521	LE	147,92	155,32	161,23
3	12	+	2,00	8487161,576	331288,265	LE	147,92	155,32	161,23
4	15	+	12,00	8487226,518	331313,653	LE	147,92	155,32	161,23
5	113	+	10,00	8489040,378	332048,349	LD	147,92	155,32	161,23
6	123	+	0,00	8489198,973	332151,346	LD	147,92	155,32	161,23
7	128	+	9,00	8489290,421	332211,620	LE	147,92	155,32	161,23
8	146	+	0,00	8489514,067	332481,198	LD	147,92	155,32	161,23
9	175	+	1,00	8489845,090	332959,087	LD	147,92	155,32	161,23
10	236	+	0,00	8490948,917	333451,134	LE	147,92	155,32	161,23
11	304	+	16,00	8492142,060	334100,948	LE	147,92	155,32	161,23
12	328	+	1,00	8492480,701	334421,310	LD	159,74	167,73	174,12
13	328	+	5,00	8492492,977	334412,837	LE	159,74	167,73	174,12
14	375	+	7,00	8493189,833	335046,587	LD	159,66	167,64	174,03
15	420	+	7,00	8493973,839	335490,737	LE	147,92	155,32	161,23
16	461	+	9,00	8494683,299	335904,982	LD	147,92	155,32	161,23
17	527	+	0,00	8495842,030	336517,851	LD	147,92	155,32	161,23
18	534	+	18,00	8495988,001	336581,401	LE	147,92	155,32	161,23
19	547	+	7,00	8496150,579	336768,436	LD	159,74	167,73	174,12
20	560	+	13,00	8496299,175	336988,993	LD	147,92	155,32	161,23
21	570	+	19,00	8496426,017	337151,350	LE	147,92	155,32	161,23
22	616	+	17,00	8496940,893	337912,152	LE	147,92	155,32	161,23
23	627	+	0,00	8497043,521	338087,332	LD	147,92	155,32	161,23
24	680	+	7,00	8497652,627	338963,457	LE	147,92	155,32	161,23
25	742	+	11,00	8498380,315	339967,402	LD	147,92	155,32	161,23
26	773	+	13,00	8498940,861	340239,791	LD	147,92	155,32	161,23

ACESSOS ÁREAS COM LIMPA-RODAS

Rodovia: GO-110
Trecho: Entre Estiva e São Domingos
Pista: Simples
Sentido: Crescente / Decrescente

Nº	ESTACA DO PROJETO			COORD. N	COORD. E	LADO	ÁREA (m²) área da plataforma acabada	ÁREA +15 área da plataforma acabada + off-set de 15cm	ÁREA +30 área da plataforma acabada + offset de 30cm
27	785	+	5,00	8499155,481	340328,936	LE	147,92	155,32	161,23
28	840	+	4,00	8500210,338	340564,124	LD	147,92	155,32	161,23
29	868	+	16,00	8500762,967	340688,466	LE	147,92	155,32	161,23
30	870	+	6,00	8500787,095	340711,157	LD	147,92	155,32	161,23
31	913	+	19,00	8501542,454	341125,974	LD	147,92	155,32	161,23
32	926	+	16,00	8501701,306	341319,228	LD	147,92	155,32	161,23
33	929	+	0,00	8501731,163	341354,020	LE	147,92	155,32	161,23
34	939	+	4,00	8501812,444	341542,183	LD	394,79	414,53	430,32
35	971	+	0,00	8502223,207	342023,854	LE	147,92	155,32	161,23
36	989	+	3,00	8502454,399	342303,374	LD	147,92	155,32	161,23
37	1021	+	14,00	8502904,856	342773,776	LE	147,92	155,32	161,23
38	1115	+	16,00	8504406,058	343897,931	LE	147,92	155,32	161,23
39	1206	+	11,00	8505030,743	345601,010	LE	147,92	155,32	161,23
40	1272	+	2,00	8505705,690	346656,891	LD	147,92	155,32	161,23
41	1365	+	8,00	8506811,672	348094,046	LE	147,92	155,32	161,23
42	1475	+	19,00	8508302,234	349692,219	LE	147,92	155,32	161,23
43	1498	+	0,00	8508713,860	349851,227	LD	159,74	167,73	174,12
44	1528	+	11,00	8509289,697	350052,975	LD	147,92	155,32	161,23
45	1533	+	5,00	8509378,920	350084,434	LD	147,92	155,32	161,23
46	1561	+	15,00	8509916,306	350273,351	LD	147,92	155,32	161,23
47	1573	+	11,00	8510143,425	350339,824	LE	147,92	155,32	161,23
48	1580	+	19,00	8510272,828	350412,635	LD	147,92	155,32	161,23
49	1585	+	8,00	8510351,844	350455,295	LD	147,92	155,32	161,23
50	1613	+	5,00	8510904,052	350520,681	LD	147,92	155,32	161,23
51	1702	+	0,00	8511309,400	351888,027	LD	147,92	155,32	161,23
52	1723	+	13,00	8511513,595	352270,209	LE	147,92	155,32	161,23

ACESSOS ÁREAS COM LIMPA-RODAS								
Rodovia: GO-110 Trecho: Entre Estiva e São Domingos Pista: Simples Sentido: Crescente / Decrescente								
Nº	ESTACA DO PROJETO			COORD. N	COORD. E	LADO	ÁREA (m^2) área da plataforma acabada	ÁREA +15 área da plataforma acabada + off-set de 15cm	ÁREA +30 área da plataforma acabada + offset de 30cm
53	1781	+	18,00	8511431,554	353396,163	LE	147,92	155,32	161,23
54	1784	+	19,00	8511447,443	353456,146	LD	147,92	155,32	161,23
55	1788	+	9,00	8511491,352	353511,654	LE	147,92	155,32	161,23
56	1795	+	12,00	8511544,379	353645,538	LD	147,92	155,32	161,23
57	1796	+	7,00	8511563,704	353652,466	LE	147,92	155,32	161,23
58	1805	+	6,00	8511629,181	353819,030	LD	147,92	155,32	161,23
59	1835	+	3,00	8511691,876	354409,819	LD	147,92	155,32	161,23
60	1857	+	18,00	8511698,065	354861,357	LD	147,92	155,32	161,23
61	1899	+	5,00	8511561,636	355676,497	LE	147,92	155,32	161,23
62	1923	+	10,00	8511475,214	356154,042	LE	147,92	155,32	161,23
63	1927	+	3,00	8511456,631	356225,524	LD	147,92	155,32	161,23
64	1932	+	13,00	8511459,404	356335,707	LD	147,92	155,32	161,23
65	1937	+	13,00	8511482,313	356433,710	LE	147,92	155,32	161,23
66	1942	+	14,00	8511482,543	356535,746	LD	147,92	155,32	161,23
67	1946	+	17,00	8511494,241	356618,582	LD	147,92	155,32	161,23
68	1959	+	14,00	8511605,768	356849,812	LD	147,92	155,32	161,23
69	1965	+	13,00	8511692,075	356933,713	LD	147,92	155,32	161,23
70	1989	+	15,00	8512152,952	357008,675	LE	147,92	155,32	161,23
71	1989	+	16,00	8512156,672	357022,305	LD	147,92	155,32	161,23
72	2016	+	9,00	8512631,906	356788,864	LD	147,92	155,32	161,23
73	2018	+	14,00	8512662,701	356753,470	LE	147,92	155,32	161,23
74	2031	+	4,00	8512880,305	356630,451	LD	147,92	155,32	161,23
75	2032	+	6,00	8512893,237	356609,157	LE	147,92	155,32	161,23
76	2066	+	15,00	8513474,239	356236,994	LE	147,92	155,32	161,23
77	2103	+	14,00	8514178,700	356018,170	LD	147,92	155,32	161,23
78	2118	+	15,00	8514466,055	355963,684	LE	147,92	155,32	161,23

ACESSOS ÁREAS COM LIMPA-RODAS								
Rodovia: GO-110 Trecho: Entre Estiva e São Domingos Pista: Simples Sentido: Crescente / Decrescente								
Nº	ESTACA DO PROJETO			COORD. N	COORD. E	LADO	ÁREA (m^2) área da plataforma acabada	ÁREA +15 área da plataforma acabada + off-set de 15cm	ÁREA +30 área da plataforma acabada + offset de 30cm
79	2153	+	9,00	8515152,454	356109,290	LD	147,92	155,32	161,23
80	2190	+	18,00	8515889,053	356243,918	LE	147,92	155,32	161,23
81	2197	+	0,00	8516043,133	356276,451	LE	147,92	155,32	161,23
82	2198	+	0,00	8516043,986	356276,280	LE	147,92	155,32	161,23
83	2202	+	4,00	8516107,824	356300,493	LD	147,92	155,32	161,23
84	2216	+	6,00	8516370,501	356397,587	LE	147,92	155,32	161,23
85	2218	+	4,00	8516392,048	356430,361	LD	147,92	155,32	161,23
86	2244	+	16,00	8516796,210	356775,597	LE	147,92	155,32	161,23
87	2247	+	10,00	8516829,560	356820,030	LD	147,92	155,32	161,23
						ÁREA TOTAL (M^2)=	**13.174,93**	**13.833,68**	**14.360,68**

Implantação GO-110 Trecho: Entre Estiva e São Domingos MEMÓRIA DE CÁLCULO DE PAVIMENTAÇÃO - LIMPA RODAS Regularização do subleito								
Limpa Rodas nº	Estaca do Projeto	ESTACA ACESS.	DT (KM)	COORD. N	COORD. E	LADO	ÁREA (m²)	Observação
1	4 + 7,00	2135 + 0,00	42,63	8487023,71	331221,35	LE	147,92	
2	8 + 4,00	2135 + 0,00	42,54	8487090,37	331258,52	LE	147,92	
3	12 + 2,00	2135 + 0,00	42,46	8487161,58	331288,27	LE	147,92	
4	15 + 12,00	2135 + 0,00	42,41	8487226,52	331313,65	LE	147,92	
5	113 + 10,00	2135 + 0,00	40,45	8489040,38	332048,35	LD	147,92	
6	123 + 0,00	2135 + 0,00	40,24	8489198,97	332151,35	LD	147,92	
7	128 + 9,00	2135 + 0,00	40,15	8489290,42	332211,62	LE	147,92	
8	146 + 0,00	2135 + 0,00	39,78	8489514,07	332481,20	LD	147,92	
9	175 + 1,00	2135 + 0,00	39,20	8489845,09	332959,09	LD	147,92	
10	236 + 0,00	2135 + 0,00	37,98	8490948,92	333451,13	LE	147,92	
11	304 + 16,00	2135 + 0,00	36,64	8492142,06	334100,95	LE	147,92	
12	328 + 1,00	2135 + 0,00	36,14	8492480,70	334421,31	LD	159,74	
13	328 + 5,00	2135 + 0,00	36,15	8492492,98	334412,84	LE	159,74	
14	375 + 7,00	2135 + 0,00	35,21	8493189,83	335046,59	LD	159,66	
15	420 + 7,00	2135 + 0,00	34,31	8493973,84	335490,74	LE	147,92	
16	461 + 9,00	2135 + 0,00	33,49	8494683,30	335904,98	LD	147,92	
17	527 + 0,00	2135 + 0,00	32,16	8495842,03	336517,85	LD	147,92	
18	534 + 18,00	2135 + 0,00	32,04	8495988,00	336581,40	LE	147,92	
19	547 + 7,00	2135 + 0,00	31,77	8496150,58	336768,44	LD	159,74	
20	560 + 13,00	2135 + 0,00	31,51	8496299,18	336988,99	LD	147,92	
21	570 + 19,00	2135 + 0,00	31,32	8496426,02	337151,35	LE	147,92	
22	616 + 17,00	2135 + 0,00	30,40	8496940,89	337912,15	LE	147,92	
23	627 + 0,00	2135 + 0,00	30,16	8497043,52	338087,33	LD	147,92	
24	680 + 7,00	2135 + 0,00	29,11	8497652,63	338963,46	LE	147,92	
25	742 + 11,00	2135 + 0,00	27,87	8498380,32	339967,40	LD	147,92	
26	773 + 13,00	2135 + 0,00	27,25	8498940,86	340239,79	LD	147,92	
27	785 + 5,00	2135 + 0,00	27,01	8499155,48	340328,94	LE	147,92	
28	840 + 4,00	2135 + 0,00	25,90	8500210,34	340564,12	LD	147,92	
29	868 + 16,00	2135 + 0,00	25,36	8500762,97	340688,47	LE	147,92	
30	870 + 6,00	2135 + 0,00	25,31	8500787,10	340711,16	LD	147,92	
31	913 + 19,00	2135 + 0,00	24,46	8501542,45	341125,97	LD	147,92	
32	926 + 16,00	2135 + 0,00	24,20	8501701,31	341319,23	LD	147,92	
33	929 + 0,00	2135 + 0,00	24,12	8501731,16	341354,02	LE	147,92	
34	939 + 4,00	2135 + 0,00	23,92	8501812,44	341542,18	LD	394,79	
35	971 + 0,00	2135 + 0,00	23,28	8502223,21	342023,85	LE	147,92	
36	989 + 3,00	2135 + 0,00	22,92	8502454,40	342303,37	LD	147,92	
37	1021 + 14,00	2135 + 0,00	22,29	8502904,86	342773,78	LE	147,92	
38	1115 + 16,00	2135 + 0,00	20,42	8504406,06	343897,93	LE	147,92	
39	1206 + 11,00	2135 + 0,00	18,59	8505030,74	345601,01	LE	147,92	
40	1272 + 2,00	2135 + 0,00	17,26	8505705,69	346656,89	LD	147,92	
41	1365 + 8,00	2135 + 0,00	15,41	8506811,67	348094,05	LE	147,92	
42	1475 + 19,00	2135 + 0,00	13,22	8508302,23	349692,22	LE	147,92	
43	1498 + 0,00	2135 + 0,00	12,74	8508713,86	349851,23	LD	159,74	
44	1528 + 11,00	2135 + 0,00	12,15	8509289,70	350052,98	LD	147,92	

Implantação GO-110 Trecho: Entre Estiva e São Domingos MEMÓRIA DE CÁLCULO DE PAVIMENTAÇÃO - LIMPA RODAS								
45	1533 + 5,00	2135 + 0,00	12,05	8509378,92	350084,43	LD	147,92	
46	1561 + 15,00	2135 + 0,00	11,50	8509916,31	350273,35	LD	147,92	
47	1573 + 11,00	2135 + 0,00	11,25	8510143,43	350339,82	LE	147,92	
48	1580 + 19,00	2135 + 0,00	11,12	8510272,83	350412,64	LD	147,92	
49	1585 + 8,00	2135 + 0,00	11,01	8510351,84	350455,30	LD	147,92	
50	1613 + 5,00	2135 + 0,00	10,45	8510904,05	350520,68	LD	147,92	
51	1702 + 0,00	2135 + 0,00	8,66	8511309,40	351888,03	LD	147,92	
52	1723 + 13,00	2135 + 0,00	8,25	8511513,60	352270,21	LE	147,92	
53	1781 + 18,00	2135 + 0,00	7,10	8511431,55	353396,16	LE	147,92	
54	1784 + 19,00	2135 + 0,00	7,04	8511447,44	353456,15	LD	147,92	
55	1788 + 9,00	2135 + 0,00	6,95	8511491,35	353511,65	LE	147,92	
56	1795 + 12,00	2135 + 0,00	6,81	8511544,38	353645,54	LD	147,92	
57	1796 + 7,00	2135 + 0,00	6,79	8511563,70	353652,47	LE	147,92	
58	1805 + 6,00	2135 + 0,00	6,61	8511629,18	353819,03	LD	147,92	
59	1835 + 3,00	2135 + 0,00	6,00	8511691,88	354409,82	LD	147,92	
60	1857 + 18,00	2135 + 0,00	5,58	8511698,07	354861,36	LD	147,92	
61	1899 + 5,00	2135 + 0,00	4,73	8511561,64	355676,50	LE	147,92	
62	1923 + 10,00	2135 + 0,00	4,25	8511475,21	356154,04	LE	147,92	
63	1927 + 3,00	2135 + 0,00	4,16	8511456,63	356225,52	LD	147,92	
64	1932 + 13,00	2135 + 0,00	4,07	8511459,40	356335,71	LD	147,92	
65	1937 + 13,00	2135 + 0,00	3,97	8511482,31	356433,71	LE	147,92	
66	1942 + 14,00	2135 + 0,00	3,87	8511482,54	356535,75	LD	147,92	
67	1946 + 17,00	2135 + 0,00	3,80	8511494,24	356618,58	LD	147,92	
68	1959 + 14,00	2135 + 0,00	3,53	8511605,77	356849,81	LD	147,92	
69	1965 + 13,00	2135 + 0,00	3,41	8511692,08	356933,71	LD	147,92	
70	1989 + 15,00	2135 + 0,00	2,94	8512152,95	357008,68	LE	147,92	
71	1989 + 16,00	2135 + 0,00	2,94	8512156,67	357022,31	LD	147,92	
72	2016 + 9,00	2135 + 0,00	2,39	8512631,91	356788,86	LD	147,92	
73	2018 + 14,00	2135 + 0,00	2,35	8512662,70	356753,47	LE	147,92	
74	2031 + 4,00	2135 + 0,00	2,08	8512880,31	356630,45	LD	147,92	
75	2032 + 6,00	2135 + 0,00	2,07	8512893,24	356609,16	LE	147,92	
76	2066 + 15,00	2135 + 0,00	1,40	8513474,24	356236,99	LE	147,92	
77	2103 + 14,00	2135 + 0,00	0,65	8514178,70	356018,17	LD	147,92	
78	2118 + 15,00	2135 + 0,00	0,36	8514466,06	355963,68	LE	147,92	
79	2153 + 9,00	2135 + 0,00	0,35	8515152,45	356109,29	LD	147,92	
80	2190 + 18,00	2135 + 0,00	1,08	8515889,05	356243,92	LE	147,92	
81	2197 + 0,00	2135 + 0,00	1,24	8516043,13	356276,45	LE	147,92	
82	2198 + 0,00	2135 + 0,00	1,26	8516043,99	356276,28	LE	147,92	
83	2202 + 4,00	2135 + 0,00	1,34	8516107,82	356300,49	LD	147,92	
84	2216 + 6,00	2135 + 0,00	1,61	8516370,50	356397,59	LE	147,92	
85	2218 + 4,00	2135 + 0,00	1,66	8516392,05	356430,36	LD	147,92	
86	2244 + 16,00	2135 + 0,00	2,16	8516796,21	356775,60	LE	147,92	
87	2247 + 10,00	2135 + 0,00	2,23	8516829,56	356820,03	LD	147,92	

Implantação GO-110 Trecho: Entre Estiva e São Domingos MEMÓRIA DE CÁLCULO DE PAVIMENTAÇÃO - LIMPA RODAS												
Total										Regularização do subleito		13.174,93
								Sub-base				
Limpa Rodas nº	Estaca do Projeto		ESTACA ACESS.	DT (KM)	COORD. N	COORD. E	LADO	ÁREA (m²)	ESPESSURA (m)	VOLUME (m³)	VOLUME EMP (m³)	MT (M³xkm)
1	4 + 7,00		2135 + 0,00	42,63	8487023,71	331221,35	LE	147,92	0,20	29,58	38,16	1.626,790
2	8 + 4,00		2135 + 0,00	42,54	8487090,37	331258,52	LE	147,92	0,20	29,58	38,16	1.623,622
3	12 + 2,00		2135 + 0,00	42,46	8487161,58	331288,27	LE	147,92	0,20	29,58	38,16	1.620,493
4	15 + 12,00		2135 + 0,00	42,41	8487226,52	331313,65	LE	147,92	0,20	29,58	38,16	1.618,584
5	113 + 10,00		2135 + 0,00	40,45	8489040,38	332048,35	LD	147,92	0,20	29,58	38,16	1.543,708
6	123 + 0,00		2135 + 0,00	40,24	8489198,97	332151,35	LD	147,92	0,20	29,58	38,16	1.535,694
7	128 + 9,00		2135 + 0,00	40,15	8489290,42	332211,62	LE	147,92	0,20	29,58	38,16	1.532,221
8	146 + 0,00		2135 + 0,00	39,78	8489514,07	332481,20	LD	147,92	0,20	29,58	38,16	1.518,138
9	175 + 1,00		2135 + 0,00	39,20	8489845,09	332959,09	LD	147,92	0,20	29,58	38,16	1.496,042
10	236 + 0,00		2135 + 0,00	37,98	8490948,92	333451,13	LE	147,92	0,20	29,58	38,16	1.449,444
11	304 + 16,00		2135 + 0,00	36,64	8492142,06	334100,95	LE	147,92	0,20	29,58	38,16	1.398,153
12	328 + 1,00		2135 + 0,00	36,14	8492480,70	334421,31	LD	159,74	0,20	31,95	41,21	1.489,476
13	328 + 5,00		2135 + 0,00	36,15	8492492,98	334412,84	LE	159,74	0,20	31,95	41,21	1.489,641
14	375 + 7,00		2135 + 0,00	35,21	8493189,83	335046,59	LD	159,66	0,20	31,93	41,19	1.450,257
15	420 + 7,00		2135 + 0,00	34,31	8493973,84	335490,74	LE	147,92	0,20	29,58	38,16	1.309,270
16	461 + 9,00		2135 + 0,00	33,49	8494683,30	335904,98	LD	147,92	0,20	29,58	38,16	1.278,053
17	527 + 0,00		2135 + 0,00	32,16	8495842,03	336517,85	LD	147,92	0,20	29,58	38,16	1.227,334
18	534 + 18,00		2135 + 0,00	32,04	8495988,00	336581,40	LE	147,92	0,20	29,58	38,16	1.222,678
19	547 + 7,00		2135 + 0,00	31,77	8496150,58	336768,44	LD	159,74	0,20	31,95	41,21	1.309,227
20	560 + 13,00		2135 + 0,00	31,51	8496299,18	336988,99	LD	147,92	0,20	29,58	38,16	1.202,642
21	570 + 19,00		2135 + 0,00	31,32	8496426,02	337151,35	LE	147,92	0,20	29,58	38,16	1.195,238
22	616 + 17,00		2135 + 0,00	30,40	8496940,89	337912,15	LE	147,92	0,20	29,58	38,16	1.160,052
23	627 + 0,00		2135 + 0,00	30,16	8497043,52	338087,33	LD	147,92	0,20	29,58	38,16	1.151,007
24	680 + 7,00		2135 + 0,00	29,11	8497652,63	338963,46	LE	147,92	0,20	29,58	38,16	1.110,821
25	742 + 11,00		2135 + 0,00	27,87	8498380,32	339967,40	LD	147,92	0,20	29,58	38,16	1.063,651
26	773 + 13,00		2135 + 0,00	27,25	8498940,86	340239,79	LD	147,92	0,20	29,58	38,16	1.040,066
27	785 + 5,00		2135 + 0,00	27,01	8499155,48	340328,94	LE	147,92	0,20	29,58	38,16	1.030,602
28	840 + 4,00		2135 + 0,00	25,90	8500210,34	340564,12	LD	147,92	0,20	29,58	38,16	988,584
29	868 + 16,00		2135 + 0,00	25,36	8500762,97	340688,47	LE	147,92	0,20	29,58	38,16	967,670
30	870 + 6,00		2135 + 0,00	25,31	8500787,10	340711,16	LD	147,92	0,20	29,58	38,16	965,762
31	913 + 19,00		2135 + 0,00	24,46	8501542,45	341125,97	LD	147,92	0,20	29,58	38,16	933,438
32	926 + 16,00		2135 + 0,00	24,20	8501701,31	341319,23	LD	147,92	0,20	29,58	38,16	923,401
33	929 + 0,00		2135 + 0,00	24,12	8501731,16	341354,02	LE	147,92	0,20	29,58	38,16	920,500
34	939 + 4,00		2135 + 0,00	23,92	8501812,44	341542,18	LD	394,79	0,20	78,96	101,86	2.436,786
35	971 + 0,00		2135 + 0,00	23,28	8502223,21	342023,85	LE	147,92	0,20	29,58	38,16	888,443
36	989 + 3,00		2135 + 0,00	22,92	8502454,40	342303,37	LD	147,92	0,20	29,58	38,16	874,819
37	1021 + 14,00		2135 + 0,00	22,29	8502904,86	342773,78	LE	147,92	0,20	29,58	38,16	850,814
38	1115 + 16,00		2135 + 0,00	20,42	8504406,06	343897,93	LE	147,92	0,20	29,58	38,16	779,143
39	1206 + 11,00		2135 + 0,00	18,59	8505030,74	345601,01	LE	147,92	0,20	29,58	38,16	709,495
40	1272 + 2,00		2135 + 0,00	17,26	8505705,69	346656,89	LD	147,92	0,20	29,58	38,16	658,776
41	1365 + 8,00		2135 + 0,00	15,41	8506811,67	348094,05	LE	147,92	0,20	29,58	38,16	588,021
42	1475 + 19,00		2135 + 0,00	13,22	8508302,23	349692,22	LE	147,92	0,20	29,58	38,16	504,481

Implantação GO-110 Trecho: Entre Estiva e São Domingos MEMÓRIA DE CÁLCULO DE PAVIMENTAÇÃO - LIMPA RODAS												
43	1498 + 0,00	2135 + 0,00	12,74	8508713,86	349851,23	LD	159,74	0,20	31,95	41,21	*525,059*
44	1528 + 11,00	2135 + 0,00	12,15	8509289,70	350052,98	LD	147,92	0,20	29,58	38,16	*463,723*
45	1533 + 5,00	2135 + 0,00	12,05	8509378,92	350084,43	LD	147,92	0,20	29,58	38,16	*459,678*
46	1561 + 15,00	2135 + 0,00	11,50	8509916,31	350273,35	LD	147,92	0,20	29,58	38,16	*438,688*
47	1573 + 11,00	2135 + 0,00	11,25	8510143,43	350339,82	LE	147,92	0,20	29,58	38,16	*429,376*
48	1580 + 19,00	2135 + 0,00	11,12	8510272,83	350412,64	LD	147,92	0,20	29,58	38,16	*424,338*
49	1585 + 8,00	2135 + 0,00	11,01	8510351,84	350455,30	LD	147,92	0,20	29,58	38,16	*420,102*
50	1613 + 5,00	2135 + 0,00	10,45	8510904,05	350520,68	LD	147,92	0,20	29,58	38,16	*398,616*
51	1702 + 0,00	2135 + 0,00	8,66	8511309,40	351888,03	LD	147,92	0,20	29,58	38,16	*330,495*
52	1723 + 13,00	2135 + 0,00	8,25	8511513,60	352270,21	LE	147,92	0,20	29,58	38,16	*314,962*
53	1781 + 18,00	2135 + 0,00	7,10	8511431,55	353396,16	LE	147,92	0,20	29,58	38,16	*270,884*
54	1784 + 19,00	2135 + 0,00	7,04	8511447,44	353456,15	LD	147,92	0,20	29,58	38,16	*268,632*
55	1788 + 9,00	2135 + 0,00	6,95	8511491,35	353511,65	LE	147,92	0,20	29,58	38,16	*265,197*
56	1795 + 12,00	2135 + 0,00	6,81	8511544,38	353645,54	LD	147,92	0,20	29,58	38,16	*259,969*
57	1796 + 7,00	2135 + 0,00	6,79	8511563,70	353652,47	LE	147,92	0,20	29,58	38,16	*259,015*
58	1805 + 6,00	2135 + 0,00	6,61	8511629,18	353819,03	LD	147,92	0,20	29,58	38,16	*252,107*
59	1835 + 3,00	2135 + 0,00	6,00	8511691,88	354409,82	LD	147,92	0,20	29,58	38,16	*229,095*
60	1857 + 18,00	2135 + 0,00	5,58	8511698,07	354861,36	LD	147,92	0,20	29,58	38,16	*212,875*
61	1899 + 5,00	2135 + 0,00	4,73	8511561,64	355676,50	LE	147,92	0,20	29,58	38,16	*180,322*
62	1923 + 10,00	2135 + 0,00	4,25	8511475,21	356154,04	LE	147,92	0,20	29,58	38,16	*162,194*
63	1927 + 3,00	2135 + 0,00	4,16	8511456,63	356225,52	LD	147,92	0,20	29,58	38,16	*158,874*
64	1932 + 13,00	2135 + 0,00	4,07	8511459,40	356335,71	LD	147,92	0,20	29,58	38,16	*155,439*
65	1937 + 13,00	2135 + 0,00	3,97	8511482,31	356433,71	LE	147,92	0,20	29,58	38,16	*151,623*
66	1942 + 14,00	2135 + 0,00	3,87	8511482,54	356535,75	LD	147,92	0,20	29,58	38,16	*147,845*
67	1946 + 17,00	2135 + 0,00	3,80	8511494,24	356618,58	LD	147,92	0,20	29,58	38,16	*144,906*
68	1959 + 14,00	2135 + 0,00	3,53	8511605,77	356849,81	LD	147,92	0,20	29,58	38,16	*134,869*
69	1965 + 13,00	2135 + 0,00	3,41	8511692,08	356933,71	LD	147,92	0,20	29,58	38,16	*130,252*
70	1989 + 15,00	2135 + 0,00	2,94	8512152,95	357008,68	LE	147,92	0,20	29,58	38,16	*112,009*
71	1989 + 16,00	2135 + 0,00	2,94	8512156,67	357022,31	LD	147,92	0,20	29,58	38,16	*112,048*
72	2016 + 9,00	2135 + 0,00	2,39	8512631,91	356788,86	LD	147,92	0,20	29,58	38,16	*91,172*
73	2018 + 14,00	2135 + 0,00	2,35	8512662,70	356753,47	LE	147,92	0,20	29,58	38,16	*89,837*
74	2031 + 4,00	2135 + 0,00	2,08	8512880,31	356630,45	LD	147,92	0,20	29,58	38,16	*79,532*
75	2032 + 6,00	2135 + 0,00	2,07	8512893,24	356609,16	LE	147,92	0,20	29,58	38,16	*78,846*
76	2066 + 15,00	2135 + 0,00	1,40	8513474,24	356236,99	LE	147,92	0,20	29,58	38,16	*53,238*
77	2103 + 14,00	2135 + 0,00	0,65	8514178,70	356018,17	LD	147,92	0,20	29,58	38,16	*24,959*
78	2118 + 15,00	2135 + 0,00	0,36	8514466,06	355963,68	LE	147,92	0,20	29,58	38,16	*13,548*
79	2153 + 9,00	2135 + 0,00	0,35	8515152,45	356109,29	LD	147,92	0,20	29,58	38,16	*13,395*
80	2190 + 18,00	2135 + 0,00	1,08	8515889,05	356243,92	LE	147,92	0,20	29,58	38,16	*41,293*
81	2197 + 0,00	2135 + 0,00	1,24	8516043,13	356276,45	LE	147,92	0,20	29,58	38,16	*47,323*
82	2198 + 0,00	2135 + 0,00	1,26	8516043,99	356276,28	LE	147,92	0,20	29,58	38,16	*48,086*
83	2202 + 4,00	2135 + 0,00	1,34	8516107,82	356300,49	LD	147,92	0,20	29,58	38,16	*50,986*
84	2216 + 6,00	2135 + 0,00	1,61	8516370,50	356397,59	LE	147,92	0,20	29,58	38,16	*61,596*
85	2218 + 4,00	2135 + 0,00	1,66	8516392,05	356430,36	LD	147,92	0,20	29,58	38,16	*63,199*
86	2244 + 16,00	2135 + 0,00	2,16	8516796,21	356775,60	LE	147,92	0,20	29,58	38,16	*82,586*

Implantação GO-110 Trecho: Entre Estiva e São Domingos MEMÓRIA DE CÁLCULO DE PAVIMENTAÇÃO - LIMPA RODAS												
87	2247 + 10,00	2135 + 0,00	2,23	8516829,56	356820,03	LD	147,92	0,20	29,58	38,16	*85,104*
Total								Escavação (m³)		3.399,13	
								Compactação (m³)		2.634,99	
										Transporte (m³xkm)	59.420,93
Imprimação											
Limpa Rodas nº	Estaca do Projeto	ESTACA ACESS.	DT (KM)	COORD. N	COORD. E	LADO	ÁREA (m²)	Observação			
1	4 + 7,00	2135 + 0,00	42,63	8487023,71	331221,35	LE	147,92				
2	8 + 4,00	2135 + 0,00	42,54	8487090,37	331258,52	LE	147,92				
3	12 + 2,00	2135 + 0,00	42,46	8487161,58	331288,27	LE	147,92				
4	15 + 12,00	2135 + 0,00	42,41	8487226,52	331313,65	LE	147,92				
5	113 + 10,00	2135 + 0,00	40,45	8489040,38	332048,35	LD	147,92				
6	123 + 0,00	2135 + 0,00	40,24	8489198,97	332151,35	LD	147,92				
7	128 + 9,00	2135 + 0,00	40,15	8489290,42	332211,62	LE	147,92				
8	146 + 0,00	2135 + 0,00	39,78	8489514,07	332481,20	LD	147,92				
9	175 + 1,00	2135 + 0,00	39,20	8489845,09	332959,09	LD	147,92				
10	236 + 0,00	2135 + 0,00	37,98	8490948,92	333451,13	LE	147,92				
11	304 + 16,00	2135 + 0,00	36,64	8492142,06	334100,95	LE	147,92				
12	328 + 1,00	2135 + 0,00	36,14	8492480,70	334421,31	LD	159,74				
13	328 + 5,00	2135 + 0,00	36,15	8492492,98	334412,84	LE	159,74				
14	375 + 7,00	2135 + 0,00	35,21	8493189,83	335046,59	LD	159,66				
15	420 + 7,00	2135 + 0,00	34,31	8493973,84	335490,74	LE	147,92				
16	461 + 9,00	2135 + 0,00	33,49	8494683,30	335904,98	LD	147,92				
17	527 + 0,00	2135 + 0,00	32,16	8495842,03	336517,85	LD	147,92				
18	534 + 18,00	2135 + 0,00	32,04	8495988,00	336581,40	LE	147,92				
19	547 + 7,00	2135 + 0,00	31,77	8496150,58	336768,44	LD	159,74				
20	560 + 13,00	2135 + 0,00	31,51	8496299,18	336988,99	LD	147,92				
21	570 + 19,00	2135 + 0,00	31,32	8496426,02	337151,35	LE	147,92				
22	616 + 17,00	2135 + 0,00	30,40	8496940,89	337912,15	LE	147,92				
23	627 + 0,00	2135 + 0,00	30,16	8497043,52	338087,33	LD	147,92				
24	680 + 7,00	2135 + 0,00	29,11	8497652,63	338963,46	LE	147,92				
25	742 + 11,00	2135 + 0,00	27,87	8498380,32	339967,40	LD	147,92				
26	773 + 13,00	2135 + 0,00	27,25	8498940,86	340239,79	LD	147,92				
27	785 + 5,00	2135 + 0,00	27,01	8499155,48	340328,94	LE	147,92				
28	840 + 4,00	2135 + 0,00	25,90	8500210,34	340564,12	LD	147,92				
29	868 + 16,00	2135 + 0,00	25,36	8500762,97	340688,47	LE	147,92				
30	870 + 6,00	2135 + 0,00	25,31	8500787,10	340711,16	LD	147,92				
31	913 + 19,00	2135 + 0,00	24,46	8501542,45	341125,97	LD	147,92				
32	926 + 16,00	2135 + 0,00	24,20	8501701,31	341319,23	LD	147,92				
33	929 + 0,00	2135 + 0,00	24,12	8501731,16	341354,02	LE	147,92				
34	939 + 4,00	2135 + 0,00	23,92	8501812,44	341542,18	LD	394,79				
35	971 + 0,00	2135 + 0,00	23,28	8502223,21	342023,85	LE	147,92				
36	989 + 3,00	2135 + 0,00	22,92	8502454,40	342303,37	LD	147,92				
37	1021 + 14,00	2135 + 0,00	22,29	8502904,86	342773,78	LE	147,92				
38	1115 + 16,00	2135 + 0,00	20,42	8504406,06	343897,93	LE	147,92				
39	1206 + 11,00	2135 + 0,00	18,59	8505030,74	345601,01	LE	147,92				
40	1272 + 2,00	2135 + 0,00	17,26	8505705,69	346656,89	LD	147,92				

Implantação GO-110 Trecho: Entre Estiva e São Domingos MEMÓRIA DE CÁLCULO DE PAVIMENTAÇÃO - LIMPA RODAS									
41	1365 + 8,00	2135 + 0,00	15,41	8506811,67	348094,05	LE	147,92		
42	1475 + 19,00	2135 + 0,00	13,22	8508302,23	349692,22	LE	147,92		
43	1498 + 0,00	2135 + 0,00	12,74	8508713,86	349851,23	LD	159,74		
44	1528 + 11,00	2135 + 0,00	12,15	8509289,70	350052,98	LD	147,92		
45	1533 + 5,00	2135 + 0,00	12,05	8509378,92	350084,43	LD	147,92		
46	1561 + 15,00	2135 + 0,00	11,50	8509916,31	350273,35	LD	147,92		
47	1573 + 11,00	2135 + 0,00	11,25	8510143,43	350339,82	LE	147,92		
48	1580 + 19,00	2135 + 0,00	11,12	8510272,83	350412,64	LD	147,92		
49	1585 + 8,00	2135 + 0,00	11,01	8510351,84	350455,30	LD	147,92		
50	1613 + 5,00	2135 + 0,00	10,45	8510904,05	350520,68	LD	147,92		
51	1702 + 0,00	2135 + 0,00	8,66	8511309,40	351888,03	LD	147,92		
52	1723 + 13,00	2135 + 0,00	8,25	8511513,60	352270,21	LE	147,92		
53	1781 + 18,00	2135 + 0,00	7,10	8511431,55	353396,16	LE	147,92		
54	1784 + 19,00	2135 + 0,00	7,04	8511447,44	353456,15	LD	147,92		
55	1788 + 9,00	2135 + 0,00	6,95	8511491,35	353511,65	LE	147,92		
56	1795 + 12,00	2135 + 0,00	6,81	8511544,38	353645,54	LD	147,92		
57	1796 + 7,00	2135 + 0,00	6,79	8511563,70	353652,47	LE	147,92		
58	1805 + 6,00	2135 + 0,00	6,61	8511629,18	353819,03	LD	147,92		
59	1835 + 3,00	2135 + 0,00	6,00	8511691,88	354409,82	LD	147,92		
60	1857 + 18,00	2135 + 0,00	5,58	8511698,07	354861,36	LD	147,92		
61	1899 + 5,00	2135 + 0,00	4,73	8511561,64	355676,50	LE	147,92		
62	1923 + 10,00	2135 + 0,00	4,25	8511475,21	356154,04	LE	147,92		
63	1927 + 3,00	2135 + 0,00	4,16	8511456,63	356225,52	LD	147,92		
64	1932 + 13,00	2135 + 0,00	4,07	8511459,40	356335,71	LD	147,92		
65	1937 + 13,00	2135 + 0,00	3,97	8511482,31	356433,71	LE	147,92		
66	1942 + 14,00	2135 + 0,00	3,87	8511482,54	356535,75	LD	147,92		
67	1946 + 17,00	2135 + 0,00	3,80	8511494,24	356618,58	LD	147,92		
68	1959 + 14,00	2135 + 0,00	3,53	8511605,77	356849,81	LD	147,92		
69	1965 + 13,00	2135 + 0,00	3,41	8511692,08	356933,71	LD	147,92		
70	1989 + 15,00	2135 + 0,00	2,94	8512152,95	357008,68	LE	147,92		
71	1989 + 16,00	2135 + 0,00	2,94	8512156,67	357022,31	LD	147,92		
72	2016 + 9,00	2135 + 0,00	2,39	8512631,91	356788,86	LD	147,92		
73	2018 + 14,00	2135 + 0,00	2,35	8512662,70	356753,47	LE	147,92		
74	2031 + 4,00	2135 + 0,00	2,08	8512880,31	356630,45	LD	147,92		
75	2032 + 6,00	2135 + 0,00	2,07	8512893,24	356609,16	LE	147,92		
76	2066 + 15,00	2135 + 0,00	1,40	8513474,24	356236,99	LE	147,92		
77	2103 + 14,00	2135 + 0,00	0,65	8514178,70	356018,17	LD	147,92		
78	2118 + 15,00	2135 + 0,00	0,36	8514466,06	355963,68	LE	147,92		
79	2153 + 9,00	2135 + 0,00	0,35	8515152,45	356109,29	LD	147,92		
80	2190 + 18,00	2135 + 0,00	1,08	8515889,05	356243,92	LE	147,92		
81	2197 + 0,00	2135 + 0,00	1,24	8516043,13	356276,45	LE	147,92		
82	2198 + 0,00	2135 + 0,00	1,26	8516043,99	356276,28	LE	147,92		
83	2202 + 4,00	2135 + 0,00	1,34	8516107,82	356300,49	LD	147,92		

Implantação GO-110 Trecho: Entre Estiva e São Domingos MEMÓRIA DE CÁLCULO DE PAVIMENTAÇÃO - LIMPA RODAS												
84	2216 + 6,00	2135 + 0,00	1,61	8516370,50	356397,59	LE	147,92					
85	2218 + 4,00	2135 + 0,00	1,66	8516392,05	356430,36	LD	147,92					
86	2244 + 16,00	2135 + 0,00	2,16	8516796,21	356775,60	LE	147,92					
87	2247 + 10,00	2135 + 0,00	2,23	8516829,56	356820,03	LD	147,92					
Total										Imprimação		13.174,93
										EIA (taxa = 0,0013t/m²)		17,13 m³
TSD												
Limpa Rodas nº	Estaca do Projeto	ESTACA ACESS.	DT (KM)	COORD. N	COORD. E	LADO	ÁREA (m²)	ESPESS. (m)	VOLUME AGREG. (m³)			MT AGREG. (M³xkm)
1	4 + 7,00	2135 + 0,00	42,63	8.487.023,71	331221,35	LE	147,92	0,025	0,08			3,47
2	8 + 4,00	2135 + 0,00	42,54	8.487.090,37	331258,52	LE	147,92	0,025	0,08			3,46
3	12 + 2,00	2135 + 0,00	42,46	8.487.161,58	331288,27	LE	147,92	0,025	0,08			3,45
4	15 + 12,00	2135 + 0,00	42,41	8.487.226,52	331313,65	LE	147,92	0,025	0,08			3,45
5	113 + 10,00	2135 + 0,00	40,45	8.489.040,38	332048,35	LD	147,92	0,025	0,08			3,29
6	123 + 0,00	2135 + 0,00	40,24	8.489.198,97	332151,35	LD	147,92	0,025	0,08			3,27
7	128 + 9,00	2135 + 0,00	40,15	8.489.290,42	332211,62	LE	147,92	0,025	0,08			3,27
8	146 + 0,00	2135 + 0,00	39,78	8.489.514,07	332481,20	LD	147,92	0,025	0,08			3,24
9	175 + 1,00	2135 + 0,00	39,20	8.489.845,09	332959,09	LD	147,92	0,025	0,08			3,19
10	236 + 0,00	2135 + 0,00	37,98	8.490.948,92	333451,13	LE	147,92	0,025	0,08			3,09
11	304 + 16,00	2135 + 0,00	36,64	8.492.142,06	334100,95	LE	147,92	0,025	0,08			2,98
12	328 + 1,00	2135 + 0,00	36,14	8.492.480,70	334421,31	LD	159,74	0,025	0,09			3,18
13	328 + 5,00	2135 + 0,00	36,15	8.492.492,98	334412,84	LE	159,74	0,025	0,09			3,18
14	375 + 7,00	2135 + 0,00	35,21	8.493.189,83	335046,59	LD	159,66	0,025	0,09			3,09
15	420 + 7,00	2135 + 0,00	34,31	8.493.973,84	335490,74	LE	147,92	0,025	0,08			2,79
16	461 + 9,00	2135 + 0,00	33,49	8.494.683,30	335904,98	LD	147,92	0,025	0,08			2,72
17	527 + 0,00	2135 + 0,00	32,16	8.495.842,03	336517,85	LD	147,92	0,025	0,08			2,62
18	534 + 18,00	2135 + 0,00	32,04	8.495.988,00	336581,40	LE	147,92	0,025	0,08			2,61
19	547 + 7,00	2135 + 0,00	31,77	8.496.150,58	336768,44	LD	159,74	0,025	0,09			2,79
20	560 + 13,00	2135 + 0,00	31,51	8.496.299,18	336988,99	LD	147,92	0,025	0,08			2,56
21	570 + 19,00	2135 + 0,00	31,32	8.496.426,02	337151,35	LE	147,92	0,025	0,08			2,55
22	616 + 17,00	2135 + 0,00	30,40	8.496.940,89	337912,15	LE	147,92	0,025	0,08			2,47
23	627 + 0,00	2135 + 0,00	30,16	8.497.043,52	338087,33	LD	147,92	0,025	0,08			2,45
24	680 + 7,00	2135 + 0,00	29,11	8.497.652,63	338963,46	LE	147,92	0,025	0,08			2,37
25	742 + 11,00	2135 + 0,00	27,87	8.498.380,32	339967,40	LD	147,92	0,025	0,08			2,27
26	773 + 13,00	2135 + 0,00	27,25	8.498.940,86	340239,79	LD	147,92	0,025	0,08			2,22
27	785 + 5,00	2135 + 0,00	27,01	8.499.155,48	340328,94	LE	147,92	0,025	0,08			2,20
28	840 + 4,00	2135 + 0,00	25,90	8.500.210,34	340564,12	LD	147,92	0,025	0,08			2,11
29	868 + 16,00	2135 + 0,00	25,36	8.500.762,97	340688,47	LE	147,92	0,025	0,08			2,06
30	870 + 6,00	2135 + 0,00	25,31	8.500.787,10	340711,16	LD	147,92	0,025	0,08			2,06
31	913 + 19,00	2135 + 0,00	24,46	8.501.542,45	341125,97	LD	147,92	0,025	0,08			1,99
32	926 + 16,00	2135 + 0,00	24,20	8.501.701,31	341319,23	LD	147,92	0,025	0,08			1,97
33	929 + 0,00	2135 + 0,00	24,12	8.501.731,16	341354,02	LE	147,92	0,025	0,08			1,96
34	939 + 4,00	2135 + 0,00	23,92	8.501.812,44	341542,18	LD	394,79	0,025	0,22			5,19
35	971 + 0,00	2135 + 0,00	23,28	8.502.223,21	342023,85	LE	147,92	0,025	0,08			1,89
36	989 + 3,00	2135 + 0,00	22,92	8.502.454,40	342303,37	LD	147,92	0,025	0,08			1,86

Implantação GO-110 Trecho: Entre Estiva e São Domingos MEMÓRIA DE CÁLCULO DE PAVIMENTAÇÃO - LIMPA RODAS												
37	1021 + 14,00	2135 + 0,00	22,29	8.502.904,86	342773,78	LE	147,92	0,025	0,08		1,81
38	1115 + 16,00	2135 + 0,00	20,42	8.504.406,06	343897,93	LE	147,92	0,025	0,08		1,66
39	1206 + 11,00	2135 + 0,00	18,59	8.505.030,74	345601,01	LE	147,92	0,025	0,08		1,51
40	1272 + 2,00	2135 + 0,00	17,26	8.505.705,69	346656,89	LD	147,92	0,025	0,08		1,40
41	1365 + 8,00	2135 + 0,00	15,41	8.506.811,67	348094,05	LE	147,92	0,025	0,08		1,25
42	1475 + 19,00	2135 + 0,00	13,22	8.508.302,23	349692,22	LE	147,92	0,025	0,08		1,08
43	1498 + 0,00	2135 + 0,00	12,74	8.508.713,86	349851,23	LD	159,74	0,025	0,09		1,12
44	1528 + 11,00	2135 + 0,00	12,15	8.509.289,70	350052,98	LD	147,92	0,025	0,08		0,99
45	1533 + 5,00	2135 + 0,00	12,05	8.509.378,92	350084,43	LD	147,92	0,025	0,08		0,98
46	1561 + 15,00	2135 + 0,00	11,50	8509916,31	350273,35	LD	147,92	0,025	0,08		0,94
47	1573 + 11,00	2135 + 0,00	11,25	8510143,43	350339,82	LE	147,92	0,025	0,08		0,92
48	1580 + 19,00	2135 + 0,00	11,12	8510272,83	350412,64	LD	147,92	0,025	0,08		0,90
49	1585 + 8,00	2135 + 0,00	11,01	8510351,84	350455,30	LD	147,92	0,025	0,08		0,90
50	1613 + 5,00	2135 + 0,00	10,45	8510904,05	350520,68	LD	147,92	0,025	0,08		0,85
51	1702 + 0,00	2135 + 0,00	8,66	8511309,40	351888,03	LD	147,92	0,025	0,08		0,70
52	1723 + 13,00	2135 + 0,00	8,25	8511513,60	352270,21	LE	147,92	0,025	0,08		0,67
53	1781 + 18,00	2135 + 0,00	7,10	8511431,55	353396,16	LE	147,92	0,025	0,08		0,58
54	1784 + 19,00	2135 + 0,00	7,04	8511447,44	353456,15	LD	147,92	0,025	0,08		0,57
55	1788 + 9,00	2135 + 0,00	6,95	8511491,35	353511,65	LE	147,92	0,025	0,08		0,57
56	1795 + 12,00	2135 + 0,00	6,81	8511544,38	353645,54	LD	147,92	0,025	0,08		0,55
57	1796 + 7,00	2135 + 0,00	6,79	8511563,70	353652,47	LE	147,92	0,025	0,08		0,55
58	1805 + 6,00	2135 + 0,00	6,61	8511629,18	353819,03	LD	147,92	0,025	0,08		0,54
59	1835 + 3,00	2135 + 0,00	6,00	8511691,88	354409,82	LD	147,92	0,025	0,08		0,49
60	1857 + 18,00	2135 + 0,00	5,58	8511698,07	354861,36	LD	147,92	0,025	0,08		0,45
61	1899 + 5,00	2135 + 0,00	4,73	8511561,64	355676,50	LE	147,92	0,025	0,08		0,38
62	1923 + 10,00	2135 + 0,00	4,25	8511475,21	356154,04	LE	147,92	0,025	0,08		0,35
63	1927 + 3,00	2135 + 0,00	4,16	8511456,63	356225,52	LD	147,92	0,025	0,08		0,34
64	1932 + 13,00	2135 + 0,00	4,07	8511459,40	356335,71	LD	147,92	0,025	0,08		0,33
65	1937 + 13,00	2135 + 0,00	3,97	8511482,31	356433,71	LE	147,92	0,025	0,08		0,32
66	1942 + 14,00	2135 + 0,00	3,87	8511482,54	356535,75	LD	147,92	0,025	0,08		0,32
67	1946 + 17,00	2135 + 0,00	3,80	8511494,24	356618,58	LD	147,92	0,025	0,08		0,31
68	1959 + 14,00	2135 + 0,00	3,53	8511605,77	356849,81	LD	147,92	0,025	0,08		0,29
69	1965 + 13,00	2135 + 0,00	3,41	8511692,08	356933,71	LD	147,92	0,025	0,08		0,28
70	1989 + 15,00	2135 + 0,00	2,94	8512152,95	357008,68	LE	147,92	0,025	0,08		0,24
71	1989 + 16,00	2135 + 0,00	2,94	8512156,67	357022,31	LD	147,92	0,025	0,08		0,24
72	2016 + 9,00	2135 + 0,00	2,39	8512631,91	356788,86	LD	147,92	0,025	0,08		0,19
73	2018 + 14,00	2135 + 0,00	2,35	8512662,70	356753,47	LE	147,92	0,025	0,08		0,19
74	2031 + 4,00	2135 + 0,00	2,08	8512880,31	356630,45	LD	147,92	0,025	0,08		0,17
75	2032 + 6,00	2135 + 0,00	2,07	8512893,24	356609,16	LE	147,92	0,025	0,08		0,17
76	2066 + 15,00	2135 + 0,00	1,40	8513474,24	356236,99	LE	147,92	0,025	0,08		0,11
77	2103 + 14,00	2135 + 0,00	0,65	8514178,70	356018,17	LD	147,92	0,025	0,08		0,05
78	2118 + 15,00	2135 + 0,00	0,36	8514466,06	355963,68	LE	147,92	0,025	0,08		0,03
79	2153 + 9,00	2135 + 0,00	0,35	8515152,45	356109,29	LD	147,92	0,025	0,08		0,03
80	2190 + 18,00	2135 + 0,00	1,08	8515889,05	356243,92	LE	147,92	0,025	0,08		0,09
81	2197 + 0,00	2135 + 0,00	1,24	8516043,13	356276,45	LE	147,92	0,025	0,08		0,10
82	2198 + 0,00	2135 + 0,00	1,26	8516043,99	356276,28	LE	147,92	0,025	0,08		0,10

Implantação GO-110 Trecho: Entre Estiva e São Domingos MEMÓRIA DE CÁLCULO DE PAVIMENTAÇÃO - LIMPA RODAS												
83	2202 + 4,00	2135 + 0,00	1,34	8516107,82	356300,49	LD	147,92	0,025	0,08		0,11
84	2216 + 6,00	2135 + 0,00	1,61	8516370,50	356397,59	LE	147,92	0,025	0,08		0,13
85	2218 + 4,00	2135 + 0,00	1,66	8516392,05	356430,36	LD	147,92	0,025	0,08		0,13
86	2244 + 16,00	2135 + 0,00	2,16	8516796,21	356775,60	LE	147,92	0,025	0,08		0,18
87	2247 + 10,00	2135 + 0,00	2,23	8516829,56	356820,03	LD	147,92	0,025	0,08		0,18
Total	Área										13.174,93
	Volume (espessura de 2,5 cm)										329,37 m³
	Brita (taxa = 0,022 m³/m³)										7,25 m³
	Transporte do Agregado (m³xkm)										126,67
	EMULSÃO - RR 2C polimerizada (taxa = 1,3 kg/m²)										17127,41 m³

Quadro de Distribuição dos Materiais - Pavimentação / Implantação										
Pista	Extensão (m)	Regularização de Subleito (m²)	Sub-base (m³)		Base solo melhorado com cimento (m³)		Imprimação (m²)		Pintura de Ligação (m²)	
			escavação Jazida 01	compactação	escavação solo Jazida 01	compactação	área (m²)	EIA (t)	área (m²)	EMULSÃO - RR 2C polimerizada (t)
PISTA GO-110	44.890,62	593.434,74	119.493,52	88.029,15	147.920,40	112.017,17	494.872,49	643,33		
PONTE	62,63	-	-	-	-	-			362,77	1,02
LIMPA RODAS	VAR.	13.174,93	3.399,13	2.634,99	-	-	13.174,93	17,13		
Total	**44.953,25**	**606.609,67**	**122.892,65**	**90.664,14**	**147.920,40**	**112.017,17**	**508.047,42**	**660,46**	**362,77**	**1,02**

Quadro de Distribuição dos Materiais - Pavimentação / Implantação								
Pista	Extensão (m)	Microrevestimento (m²)				TSD (m²)		
		área (m²)	agregado (m³)	Filler - Cimento kg/m³	RC-1C (t)	área (m²)	EMULSÃO - RR 2C polimerizada (t)	Brita (m³)
110	44.890,62	318.068,23	3.180,68	715,65	540,72	494.631,76	1.386,66	11.211,65
S	62,63	-	-	-	-	603,75	1,69	13,68
DAS	VAR.	-	-	-	-	13.174,93	17,13	7,25
Total	**44.953,25**	**318.068,23**	**3.180,68**	**715,65**	**540,72**	**508.410,44**	**1.405,48**	**11.232,58**

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA																	
Código	Serviço																tkm
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - MICROREVESTIMENTO																221.152,84
Local de Execução	Entre Estacas				Extensão (m)	Largura	Área	Esp.	Consumo (kg/m2)	Peso (T)	Acesso	DMT (Km)					Momento de Transporte
	Inicial		Final			(m)	(m2)	(cm)			estaca	Acesso	Fixa	Variável	no seg	DMT	T*KM
PISTA	0	+ 0,000	898	+ 13,975	17.973,98	7,00	125.817,83	1,00	1,700	213,89	2.135		409,00			409,000	87.481,13
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	898	+ 13,975	901	+ 13,837	62,63	7,00	438,41	1,00	1,700	0,75	2.135		409,00			409,000	304,82
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	901	+ 13,837	903	+ 17,574	43,74	7,00	306,16	1,00	1,700	0,52	2.135		409,00			409,000	212,87
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	903	+ 17,574	906	+ 17,565	59,99	7,00	419,94	1,00	1,700	0,71	2.135		409,00			409,000	291,98
PISTA	906	+ 17,565	917	+ 0,425	202,86	7,00	1.420,02	1,00	1,700	2,41	2.135		409,00			409,000	987,34
CURVA 13 - SUPERLARGURA	917	+ 0,425	924	+ 12,752	152,33	11,60	1.766,99	1,00	1,700	3,00	2.135		409,00			409,000	1.228,59
PISTA	924	+ 12,752	970	+ 0,000	907,25	7,00	6.350,74	1,00	1,700	10,80	2.135		409,00			409,000	4.415,67
PISTA	970	+ 0,000	1583	+ 5,584	12.265,58	7,00	85.859,09	1,00	1,700	145,96	2.135		409,00			409,000	59.697,82
CURVA 27	1583	+ 5,584	1585	+ 5,584	40,00	7,00	280,00	1,00	1,700	0,48	2.135		409,00			409,000	194,68
CURVA 27 - SUPERLARGURA	1585	+ 5,584	1589	+ 4,909	79,33	11,80	936,04	1,00	1,700	1,59	2.135		409,00			409,000	650,83
CURVA 27	1589	+ 4,909	1591	+ 4,909	40,00	7,00	280,00	1,00	1,700	0,48	2.135		409,00			409,000	194,68
PISTA	1591	+ 4,909	1626	+ 14,236	709,33	7,00	4.965,29	1,00	1,700	8,44	2.135		409,00			409,000	3.452,37
CURVA 29	1626	+ 14,236	1628	+ 14,236	40,00	7,00	280,00	1,00	1,700	0,48	2.135		409,00			409,000	194,68
CURVA 29 - SUPERLARGURA	1628	+ 14,236	1649	+ 12,538	418,30	11,80	4.935,96	1,00	1,700	8,39	2.135		409,00			409,000	3.431,98
CURVA 29	1649	+ 12,538	1651	+ 12,538	40,00	7,00	280,00	1,00	1,700	0,48	2.135		409,00			409,000	194,68
PISTA	1651	+ 12,538	2249	+ 14,220	11.961,68	7,00	83.731,77	1,00	1,700	142,34	2.135		409,00			409,000	58.218,70
TOTAIS					44.996,99		318.068,23			540,72							221.152,8
																DMT=	409,00

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA																			
Código	Serviço																		t.km
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / AREIA - MICROREVESTIMENTO																		27.051,70
Local de Execução	Entre Estacas				Extensão (m)	Largura (m)	Área (m2)	Esp. (m)	Volume (m3)	Consumo (kg/m2)	Peso (T)	Acesso estaca	DMT (Km)					Momento de Transporte
	Inicial		Final										Acesso	Fixa	Variável	no seg	DMT	T.KM
PISTA	0	+ 0,000	886	+ 13,975	17.973,98	7,00	125.817,83	0,01	1.258,18	0,225	28,31	2.135		378,00			378,000	10.700,81
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	898	+ 13,975	901	+ 13,837	62,63	7,00	438,41	0,01	4,38	0,225	0,10	2.135		378,00			378,000	37,29
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	901	+ 13,837	903	+ 17,574	43,74	7,00	306,16	0,01	3,06	0,225	0,07	2.135		378,00			378,000	26,04
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	903	+ 17,574	906	+ 17,565	59,99	7,00	419,94	0,01	4,20	0,225	0,09	2.135		378,00			378,000	35,72
PISTA	906	+ 17,565	917	+ 0,425	202,86	7,00	1.420,02	0,01	14,20	0,225	0,32	2.135		378,00			378,000	120,77
CURVA 13 - SUPERLARGURA	917	+ 0,425	924	+ 12,752	152,33	11,60	1.766,99	0,01	17,67	0,225	0,40	2.135		378,00			378,000	150,28
PISTA	924	+ 12,752	970	+ 0,000	907,25	7,00	6.350,74	0,01	63,51	0,225	1,43	2.135		378,00			378,000	540,13
PISTA	970	+ 0,000	1583	+ 5,584	12.265,58	7,00	85.859,09	0,01	858,59	0,225	19,32	2.135		378,00			378,000	7.302,32
CURVA 27	1583	+ 5,584	1585	+ 5,584	40,00	7,00	280,00	0,01	2,80	0,225	0,06	2.135		378,00			378,000	23,81
CURVA 27 - SUPERLARGURA	1585	+ 5,584	1589	+ 4,909	79,33	11,80	936,04	0,01	9,36	0,225	0,21	2.135		378,00			378,000	79,61
CURVA 27	1589	+ 4,909	1591	+ 4,909	40,00	7,00	280,00	0,01	2,80	0,225	0,06	2.135		378,00			378,000	23,81
PISTA	1591	+ 4,909	1626	+ 14,236	709,33	7,00	4.965,29	0,01	49,65	0,225	1,12	2.135		378,00			378,000	422,30
CURVA 29	1626	+ 14,236	1628	+ 14,236	40,00	7,00	280,00	0,01	2,80	0,225	0,06	2.135		378,00			378,000	23,81
CURVA 29 - SUPERLARGURA	1628	+ 14,236	1649	+ 12,538	418,30	11,80	4.935,96	0,01	49,36	0,225	1,11	2.135		378,00			378,000	419,80
CURVA 29	1649	+ 12,538	1651	+ 12,538	40,00	7,00	280,00	0,01	2,80	0,225	0,06	2.135		378,00			378,000	23,81
PISTA	1651	+ 12,538	2249	+ 14,220	11.961,68	7,00	83.731,77	0,01	837,32	0,225	18,84	2.135		378,00			378,000	7.121,39
TOTAIS					44.996,99		318.068,23		3.180,68		71,57							27.051,7
																	DMT=	378,00

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA																	
Código	Serviço																m³.km
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - MICROREVESTIMENTO																72.837,62
Local de Execução	Entre Estacas				Extensão (m)	Largura (m)	Área (m2)	Esp. (m)	Consumo (m3/m2)	Volume (m3)	Acesso estaca	DMT (Km)					Momento de Transporte
	Inicial		Final									Acesso	Fixa	Variável	no seg	DMT	M³KM
PISTA	0 + 0,000		898 + 13,975		17.973,98	7,00	125.817,83	0,01	0,010	1.258,18	2.135		22,90			22,900	28.812,28
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	898 + 13,975		901 + 13,837		62,63	7,00	438,41	0,01	0,010	4,38	2.135		22,90			22,900	100,39
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	901 + 13,837		903 + 17,574		43,74	7,00	306,16	0,01	0,010	3,06	2.135		22,90			22,900	70,11
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	903 + 17,574		906 + 17,565		59,99	7,00	419,94	0,01	0,010	4,20	2.135		22,90			22,900	96,17
PISTA	906 + 17,565		917 + 0,425		202,86	7,00	1.420,02	0,01	0,010	14,20	2.135		22,90			22,900	325,18
CURVA 13 - SUPERLARGURA	917 + 0,425		924 + 12,752		152,33	11,60	1.766,99	0,01	0,010	17,67	2.135		22,90			22,900	404,64
PISTA	924 + 12,752		970 + 0,000		907,25	7,00	6.350,74	0,01	0,010	63,51	2.135		22,90			22,900	1.454,32
PISTA	970 + 0,000		1583 + 5,584		12.265,58	7,00	85.859,09	0,01	0,010	858,59	2.135		22,90			22,900	19.661,73
CURVA 27	1583 + 5,584		1585 + 5,584		40,00	7,00	280,00	0,01	0,010	2,80	2.135		22,90			22,900	64,12
CURVA 27 - SUPERLARGURA	1585 + 5,584		1589 + 4,909		79,33	11,80	936,04	0,01	0,010	9,36	2.135		22,90			22,900	214,35
CURVA 27	1589 + 4,909		1591 + 4,909		40,00	7,00	280,00	0,01	0,010	2,80	2.135		22,90			22,900	64,12
PISTA	1591 + 4,909		1626 + 14,236		709,33	7,00	4.965,29	0,01	0,010	49,65	2.135		22,90			22,900	1.137,05
CURVA 29	1626 + 14,236		1628 + 14,236		40,00	7,00	280,00	0,01	0,010	2,80	2.135		22,90			22,900	64,12
CURVA 29 - SUPERLARGURA	1628 + 14,236		1649 + 12,538		418,30	11,80	4.935,96	0,01	0,010	49,36	2.135		22,90			22,900	1.130,34
CURVA 29	1649 + 12,538		1651 + 12,538		40,00	7,00	280,00	0,01	0,010	2,80	2.135		22,90			22,900	64,12
PISTA	1651 + 12,538		2249 + 14,220		11.961,68	7,00	83.731,77	0,01	0,010	837,32	2.135		22,90			22,900	19.174,58
TOTAIS					44.996,99		318.068,23			3.180,68							72.837,6
															DMT=	22,90	

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA																	
Código	Serviço																m³.km
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - TSD																259.764,24
Local de Execução	Entre Estacas				Extensão (m)	Largura (m)	Área (m2)	Esp. (cm)	Volume (m³)	Consumo (m³/m²)	Acesso estaca	DMT (Km)					Momento de Transporte
	Inicial		Final									Acesso	Fixa	Variável	no seg	DMT	M³KM
PISTA	0 + 0,000		898 + 13,975		17.973,98	11,00	197.713,73		4.481,51	0,0227	2.135		22,90			22,900	102.626,60
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	898 + 13,975		901 + 13,837		62,63	9,64	603,75		13,68	0,0227	2.135		22,90			22,900	313,39
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	901 + 13,837		903 + 17,574		43,74	8,30	363,02		8,23	0,0227	2.135		22,90			22,900	188,43
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	903 + 17,574		906 + 17,565		59,99	9,64	578,31		13,11	0,0227	2.135		22,90			22,900	300,18
PISTA	906 + 17,565		917 + 0,425		202,86	11,20	2.272,03		51,50	0,0227	2.135		22,90			22,900	1.179,34
CURVA 13 - SUPERLARGURA	917 + 0,425		924 + 12,752		152,33	11,60	1.766,99		40,05	0,0227	2.135		22,90			22,900	917,19
PISTA	924 + 12,752		970 + 0,000		907,25	11,20	10.161,18		230,32	0,0227	2.135		22,90			22,900	5.274,33
PISTA	970 + 0,000		1583 + 5,584		12.265,58	11,20	137.374,54		3.113,82	0,0227	2.135		22,90			22,900	71.308,54
CURVA 27	1583 + 5,584		1585 + 5,584		40,00	11,40	456,00		10,34	0,0227	2.135		22,90			22,900	236,69
CURVA 27 - SUPERLARGURA	1585 + 5,584		1589 + 4,909		79,33	11,80	936,04		21,22	0,0227	2.135		22,90			22,900	485,86
CURVA 27	1589 + 4,909		1591 + 4,909		40,00	11,40	456,00		10,34	0,0227	2.135		22,90			22,900	236,69
PISTA	1591 + 4,909		1626 + 14,236		709,33	11,20	7.944,46		180,07	0,0227	2.135		22,90			22,900	4.123,71
CURVA 29	1626 + 14,236		1628 + 14,236		40,00	11,40	456,00		10,34	0,0227	2.135		22,90			22,900	236,69
CURVA 29 - SUPERLARGURA	1628 + 14,236		1649 + 12,538		418,30	11,80	4.936,96		111,88	0,0227	2.135		22,90			22,900	2.562,09
CURVA 29	1649 + 12,538		1651 + 12,538		40,00	11,40	456,00		10,34	0,0227	2.135		22,90			22,900	236,69
PISTA	1651 + 12,538		2249 + 14,220		11.961,68	11,20	133.970,84		3.036,67	0,0227	2.135		22,90			22,900	69.539,80
TOTAIS					44.996,99		500.444,85		11.343,42								259.764,2379
																DMT=	22,90

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA																	
Código	Serviço																m³.km
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS - TSD																230.717,13
Local de Execução	Entre Estacas				Extensão (m)	Largura (m)	Área (m2)	Esp. (cm)	Volume (m3)	Consumo (m3/m2)	Acesso estaca	DMT (Km)					Momento de Transporte
	Inicial		Final									Acesso	Fixa	Variável	no seg	DMT	M³KM
PISTA	0 + 0,000		898 + 13,975		17.973,98	11,20	201.308,52	2,5	4.562,99	0,0227	2.135			24,726	8,987	33,713	153.832,24
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	898 + 13,975		901 + 13,837		62,63	9,64	603,75	2,5	13,68	0,0227	2.135			24,663	0,031	24,695	337,95
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	901 + 13,837		903 + 17,574		43,74	9,30	363,02	2,5	8,23	0,0227	2.135			24,622	0,022	24,644	202,78
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	903 + 17,574		906 + 17,565		59,99	9,64	578,31	2,5	13,11	0,0227	2.135			24,562	0,030	24,592	322,37
PISTA	906 + 17,565		917 + 0,425		202,86	11,20	2.272,03	2,5	51,50	0,0227	2.135			24,360	0,101	24,461	1.259,73
CURVA 13 - SUPERLARGURA	917 + 0,425		924 + 12,752		152,33	11,60	1.766,99	2,5	40,06	0,0227	2.135			24,207	0,076	24,283	972,60
PISTA	924 + 12,752		970 + 0,000		907,25	11,20	10.161,18	2,5	230,32	0,0227	2.135			23,300	0,454	23,754	5.470,94
PISTA	970 + 0,000		1583 + 5,584		12.285,58	11,20	137.374,54	2,5	3.113,82	0,0227	2.135			11,034	6,133	17,167	53.455,65
CURVA 27	1583 + 5,584		1585 + 5,584		40,00	11,40	456,00	2,5	10,34	0,0227	2.135			10,994	0,020	11,014	113,85
CURVA 27 - SUPERLARGURA	1585 + 5,584		1589 + 4,909		79,33	11,80	936,04	2,5	21,22	0,0227	2.135			10,915	0,040	10,955	232,42
CURVA 27	1589 + 4,909		1591 + 4,909		40,00	11,40	456,00	2,5	10,34	0,0227	2.135			10,875	0,020	10,895	112,61
PISTA	1591 + 4,909		1626 + 14,236		709,33	11,20	7.944,46	2,5	180,07	0,0227	2.135			10,166	0,355	10,520	1.894,46
CURVA 29	1626 + 14,236		1628 + 14,236		40,00	11,40	456,00	2,5	10,34	0,0227	2.135			10,126	0,020	10,146	104,87
CURVA 29 - SUPERLARGURA	1628 + 14,236		1649 + 12,538		418,30	11,80	4.935,96	2,5	111,88	0,0227	2.135			9,707	0,209	9,917	1.109,49
CURVA 29	1649 + 12,538		1651 + 12,538		40,00	11,40	456,00	2,5	10,34	0,0227	2.135			9,667	0,020	9,687	100,13
PISTA	1651 + 12,538		2249 + 14,220		11.961,68	11,20	133.970,84	2,5	3.036,67	0,0227	2.135			9,667	5,981	3,687	11.195,06
TOTAIS					44.996,99		504.039,64		11.424,90								230.717,1313
																DMT=	20,19

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA														
Código	Serviço													tkm
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE RR-2C PARA O TSD													567.143,70
Local de Execução	Entre Estacas				Extensão (m)	Largura (m)	Área (m2)	Taxa (kg/m2)	Peso (t)	Acesso estaca	DT(KM)			Momento de Transporte TKM
	Inicial		Final								Fixo	no seg	DMT	
PISTA	0 + 0,000		898 + 13,975		17.973,98	11,00	197.713,73	2,80	553,60	2.135	409,000		409,000	226.421,76
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	898 + 13,975		901 + 13,837		62,63	9,64	603,75	2,80	1,69	2.135	409,000		409,000	691,41
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	901 + 13,837		903 + 17,574		43,74	8,30	363,02	2,80	1,02	2.135	409,000		409,000	415,73
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	903 + 17,574		906 + 17,565		59,99	9,64	578,31	2,80	1,62	2.135	409,000		409,000	662,28
PISTA	906 + 17,565		917 + 0,425		202,86	11,00	2.231,46	2,80	6,25	2.135	409,000		409,000	2.555,47
CURVA 13 - SUPERLARGURA	917 + 0,425		924 + 12,752		152,33	11,60	1.766,99	2,80	4,95	2.135	409,000		409,000	2.023,56
PISTA	924 + 12,752		970 + 0,000		907,25	11,00	9.979,73	2,80	27,94	2.135	409,000		409,000	11.428,78
PISTA	970 + 0,000		1583 + 5,584		12.265,58	11,00	134.921,42	2,80	377,78	2.135	409,000		409,000	154.512,01
CURVA 27	1583 + 5,584		1585 + 5,584		40,00	11,40	456,00	2,80	1,28	2.135	409,000		409,000	522,21
CURVA 27 - SUPERLARGURA	1585 + 5,584		1589 + 4,909		79,33	11,80	936,04	2,80	2,62	2.135	409,000		409,000	1.071,95
CURVA 27	1589 + 4,909		1591 + 4,909		40,00	11,40	456,00	2,80	1,28	2.135	409,000		409,000	522,21
PISTA	1591 + 4,909		1626 + 14,236		709,33	11,00	7.802,60	2,80	21,85	2.135	409,000		409,000	8.935,53
CURVA 29	1626 + 14,236		1628 + 14,236		40,00	11,40	456,00	2,80	1,28	2.135	409,000		409,000	522,21
CURVA 29 - SUPERLARGURA	1628 + 14,236		1649 + 12,538		418,30	11,80	4.935,96	2,80	13,82	2.135	409,000		409,000	5.652,67
CURVA 29	1649 + 12,538		1651 + 12,538		40,00	11,40	456,00	2,80	1,28	2.135	409,000		409,000	522,21
PISTA	1651 + 12,538		2249 + 14,220		11.961,68	11,00	131.578,50	2,80	368,42	2.135	409,000		409,000	150.683,70
TOTAIS					44.996,99		495.235,51		1.386,66					567.143,70
													DMT=	409,00

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA																	
Código	Serviço																t.km
40435	TRANSPORTE LOCAL DE RR2C - TSD																27.999,38
Local de Execução	Entre Estacas				Extensão (m)	Largura (m)	Área (m²)	Esp. (cm)	Peso (t)	Taxa (kg/m²)	Acesso estaca	DMT (Km)					Momento de Transporte
	Inicial		Final									Acesso	Fixa	Variável	no seg	DMT	M³KM
PISTA	0 + 0,000		898 + 13,975		17.973,98	11,00	197.713,73		553,60	2,80	2.135			24,726	8,987	33,713	18.663,47
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	898 + 13,975		901 + 13,837		62,63	9,64	603,75		1,69	2,80	2.135			24,663	0,031	24,695	41,75
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	901 + 13,837		903 + 17,574		43,74	8,30	363,02		1,02	2,80	2.135			24,622	0,022	24,644	25,05
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	903 + 17,574		906 + 17,565		59,99	9,64	578,31		1,62	2,80	2.135			24,562	0,030	24,592	39,82
PISTA	906 + 17,565		917 + 0,425		202,86	11,00	2.231,46		6,25	2,80	2.135			24,360	0,101	24,461	152,83
CURVA 13 - SUPERLARGURA	917 + 0,425		924 + 12,752		152,33	11,60	1.766,99		4,95	2,80	2.135			24,207	0,076	24,283	120,14
PISTA	924 + 12,752		970 + 0,000		907,25	11,00	9.979,73		27,94	2,80	2.135			23,300	0,454	23,754	663,75
PISTA	970 + 0,000		1583 + 5,584		12.265,58	11,00	134.921,42		377,78	2,80	2.135			11,034	6,133	17,167	6.465,43
CURVA 27	1583 + 5,584		1585 + 5,584		40,00	11,40	456,00		1,28	2,80	2.135			10,994	0,020	11,014	14,06
CURVA 27 - SUPERLARGURA	1585 + 5,584		1589 + 4,909		79,33	11,80	936,04		2,62	2,80	2.135			10,915	0,040	10,955	28,71
CURVA 27	1589 + 4,909		1591 + 4,909		40,00	11,40	456,00		1,28	2,80	2.135			10,875	0,020	10,895	13,91
PISTA	1591 + 4,909		1626 + 14,236		709,33	11,00	7.802,60		21,85	2,80	2.135			10,166	0,355	10,520	229,84
CURVA 29	1626 + 14,236		1628 + 14,236		40,00	11,40	456,00		1,28	2,80	2.135			10,126	0,020	10,146	12,95
CURVA 29 - SUPERLARGURA	1628 + 14,236		1649 + 12,538		418,30	11,80	4.935,96		13,82	2,80	2.135			9,707	0,209	9,917	137,05
CURVA 29	1649 + 12,538		1651 + 12,538		40,00	11,40	456,00		1,28	2,80	2.135			9,667	0,020	9,687	12,37
PISTA	1651 + 12,538		2249 + 14,220		11.961,68	11,00	131.578,50		368,42	2,80	2.135			9,667	5,981	3,687	1.358,22
TOTAIS					44.996,99		495.235,51		1.386,66								27.999,378
																DMT=	20,19

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA												
Código	**Serviço**											**tkm**
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE EAI - IMPRIMAÇÃO											**263.123,70**
Local de Execução	**Entre Estacas**		**Extensão (m)**	**Largura**	**Área**	**Taxa**	**Peso**	**Acesso**	**DT(KM)**			**Momento de Transporte**
	Inicial	**Final**		**(m)**	**(m²)**	**(kg/m²)**	**(t)**	**estaca**	**Fixa**	**no seg**	**DMT**	**TKM**
PISTA	0 + 0,000	898 + 13,975	17.973,98	11,00	197.713,73	1,30	257,03	2.135	409,000	0,00	409,00	105.124,39
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	898 + 13,975	901 + 13,837	62,63	9,64	603,75	1,30	0,78	2.135	409,000	0,00	409,00	321,01
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	901 + 13,837	903 + 17,574	43,74		0,00	1,30	0,00	2.135	409,000	0,00	409,00	0,00
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	903 + 17,574	906 + 17,565	59,99	9,64	578,31	1,30	0,75	2.135	409,000	0,00	409,00	307,49
PISTA	906 + 17,565	917 + 0,425	202,86	11,00	2.231,46	1,30	2,90	2.135	409,000	0,00	409,00	1.186,47
CURVA 13 - SUPERLARGURA	917 + 0,425	924 + 12,752	152,33	11,60	1.766,99	1,30	2,30	2.135	409,000	0,00	409,00	939,51
PISTA	924 + 12,752	970 + 0,000	907,25	11,00	9.979,73	1,30	12,97	2.135	409,000	0,00	409,00	5.306,22
PISTA	970 + 0,000	1583 + 5,584	12.265,58	11,00	134.921,42	1,30	175,40	2.135	409,000	0,00	409,00	71.737,72
CURVA 27	1583 + 5,584	1585 + 5,584	40,00	11,40	456,00	1,30	0,59	2.135	409,000	0,00	409,00	242,46
CURVA 27 - SUPERLARGURA	1585 + 5,584	1589 + 4,909	79,33	11,80	936,04	1,30	1,22	2.135	409,000	0,00	409,00	497,69
CURVA 27	1589 + 4,909	1591 + 4,909	40,00	11,40	456,00	1,30	0,59	2.135	409,000	0,00	409,00	242,46
PISTA	1591 + 4,909	1626 + 14,236	709,33	11,00	7.802,60	1,30	10,14	2.135	409,000	0,00	409,00	4.148,64
CURVA 29	1626 + 14,236	1628 + 14,236	40,00	11,40	456,00	1,30	0,59	2.135	409,000	0,00	409,00	242,46
CURVA 29 - SUPERLARGURA	1628 + 14,236	1649 + 12,538	418,30	11,80	4.935,96	1,30	6,42	2.135	409,000	0,00	409,00	2.624,45
CURVA 29	1649 + 12,538	1651 + 12,538	40,00	11,40	456,00	1,30	0,59	2.135	409,000	0,00	409,00	242,46
PISTA	1651 + 12,538	2249 + 14,220	11.961,68	11,00	131.578,50	1,30	171,05	2.135	409,000	0,00	409,00	69.960,29
TOTAIS			**44.996,99**		**494.872,49**		**643,33**					**263.123,70**
										DMT=	409,00	

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA											
Código	Serviço										tkm
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE EAI - IMPRIMAÇÃO										7.005,11
Local de Execução	Entre Estacas Inicial		Extensão (m)	Largura (m)	Área (m²)	Taxa (kg/m²)	Peso (t)	Acesso estaca	DT(KM) Fixa	no seg	DMT	Momento de Transporte TKM
1	4 + 7,000				147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
2	8 + 4,000				147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
3	12 + 2,000				147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
4	15 + 12,000				147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
5	113 + 10,000				147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
6	123 + 0,000				147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
7	128 + 9,000				147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
8	146 + 0,000				147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
9	175 + 1,000				147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
10	236 + 0,000				147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
11	304 + 16,000				147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
12	328 + 1,000				159,74	1,30	0,21	2.135	409,000	0,00	409,00	84,93
13	328 + 5,000				159,74	1,30	0,21	2.135	409,000	0,00	409,00	84,93
14	375 + 7,000				159,66	1,30	0,21	2.135	409,000	0,00	409,00	84,89
15	420 + 7,000				147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
16	461 + 9,000				147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
17	527 + 0,000				147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
18	534 + 18,000				147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
19	547 + 7,000				159,74	1,30	0,21	2.135	409,000	0,00	409,00	84,93
20	560 + 13,000				147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
21	570 + 19,000				147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
22	616 + 17,000				147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
23	627 + 0,000				147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
24	680 + 7,000				147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA											
25	742 + 11,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
26	773 + 13,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
27	785 + 5,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
28	840 + 4,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
29	868 + 16,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
30	870 + 6,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
31	913 + 19,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
32	926 + 16,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
33	929 + 0,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
34	939 + 4,000			394,79	1,30	0,51	2.135	409,000	0,00	409,00	209,91
35	971 + 0,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
36	989 + 3,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
37	1021 + 14,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
38	1115 + 18,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
39	1206 + 11,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
40	1272 + 2,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
41	1365 + 8,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
42	1475 + 19,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
43	1498 + 0,000			159,74	1,30	0,21	2.135	409,000	0,00	409,00	84,93
44	1528 + 11,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
45	1533 + 5,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
46	1561 + 15,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
47	1573 + 11,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
48	1580 + 19,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
49	1585 + 8,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
50	1613 + 5,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
51	1702 + 0,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
52	1723 + 13,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA											
53	1781 + 18,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
54	1784 + 19,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
55	1788 + 9,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
56	1795 + 12,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
57	1796 + 7,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
58	1805 + 6,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
59	1835 + 3,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
60	1857 + 18,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
61	1899 + 5,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
62	1923 + 10,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
63	1927 + 3,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
64	1932 + 13,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
65	1937 + 13,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
66	1942 + 14,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
67	1946 + 17,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
68	1959 + 14,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
69	1965 + 13,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
70	1989 + 15,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
71	1989 + 16,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
72	2016 + 9,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
73	2018 + 14,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
74	2031 + 4,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
75	2032 + 6,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
76	2066 + 15,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
77	2103 + 14,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
78	2118 + 15,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
79	2153 + 9,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
80	2190 + 18,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA												
81	2197 + 0,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
82	2198 + 0,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
83	2202 + 4,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
84	2216 + 6,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
85	2218 + 4,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
86	2244 + 16,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
87	2247 + 10,000			147,92	1,30	0,19	2.135	409,000	0,00	409,00	78,65
TOTAIS		**0,00**		**13.174,93**		**17,13**					**7.005,11**

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA																	
Código	Serviço																tkm
40435	TRANSPORTE LOCAL DE EAI - IMPRIMAÇÃO																12.988,08
Local de Execução	Entre Estacas				Extensão (m)	Largura (m)	Área (m²)	Esp. (cm)	Peso (t)	Taxa (kg/m³)	Acesso estaca	DMT (Km)					Momento de Transporte
	Inicial		Final									Acesso	Fixa	Variável	no seg	DMT	M³KM
PISTA	0 + 0,000		898 + 13,975		17.973,98	11,00	197.713,73		257,03	1,30	2.135			24,728	8,987	33,713	8.665,18
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	898 + 13,975		901 + 13,837		62,63	9,64	603,75		0,78	1,30	2.135			24,663	0,031	24,695	19,38
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	901 + 13,837		903 + 17,574		43,74		0,00		0,00	1,30	2.135			24,622	0,022	24,644	0,00
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	903 + 17,574		906 + 17,565		59,99	9,64	578,31		0,75	1,30	2.135			24,562	0,030	24,592	18,49
PISTA	906 + 17,565		917 + 0,425		202,86	11,00	2.231,46		2,90	1,30	2.135			24,360	0,101	24,461	70,96
CURVA 13 - SUPERLARGURA	917 + 0,425		924 + 12,752		152,33	11,60	1.766,99		2,30	1,30	2.135			24,207	0,076	24,283	55,78
PISTA	924 + 12,752		970 + 0,000		907,25	11,00	9.979,73		12,97	1,30	2.135			23,300	0,454	23,754	308,17
PISTA	970 + 0,000		1583 + 5,584		12.265,58	11,00	134.921,42		175,40	1,30	2.135			11,034	6,133	17,167	3.011,09
CURVA 27	1583 + 5,584		1585 + 5,584		40,00	11,40	456,00		0,59	1,30	2.135			10,994	0,020	11,014	6,53
CURVA 27 - SUPERLARGURA	1585 + 5,584		1589 + 4,909		79,33	11,80	936,04		1,22	1,30	2.135			10,915	0,040	10,955	13,33
CURVA 27	1589 + 4,909		1591 + 4,909		40,00	11,40	456,00		0,59	1,30	2.135			10,875	0,020	10,895	6,46
PISTA	1591 + 4,909		1626 + 14,236		709,33	11,00	7.802,60		10,14	1,30	2.135			10,166	0,355	10,520	106,71
CURVA 29	1626 + 14,236		1628 + 14,236		40,00	11,40	456,00		0,59	1,30	2.135			10,126	0,020	10,146	6,01
CURVA 29 - SUPERLARGURA	1628 + 14,236		1649 + 12,538		418,30	11,80	4.936,96		6,42	1,30	2.135			9,707	0,209	9,917	63,63
CURVA 29	1649 + 12,538		1651 + 12,538		40,00	11,40	456,00		0,59	1,30	2.135			9,667	0,020	9,687	5,74
PISTA	1651 + 12,538		2249 + 14,220		11.961,68	11,00	131.578,50		171,05	1,30	2.135			9,667	5,981	3,687	630,80
TOTAIS					44.996,99		494.872,49		643,33								12.988,081
																DMT=	20,19

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA															
Código	Serviço														tkm
40435	TRANSPORTE LOCAL DE EAI - IMPRIMAÇÃO														299,41
Local de Execução	Entre Estacas		Extensão (m)	Largura (m)	Área (m²)	Esp. (cm)	Peso (t)	Taxa (kg/m²)	Acesso estaca	DMT (Km)					Momento de Transporte
	Inicial									Acesso	Fixa	Variável	no seg	DMT	M³KM
1	4	+ 7,000			147,92		0,19	1,30	2.135			42,63		42,627	8,20
2	8	+ 4,000			147,92		0,19	1,30	2.135			42,54		42,544	8,18
3	12	+ 2,000			147,92		0,19	1,30	2.135			42,46		42,462	8,17
4	15	+ 12,000			147,92		0,19	1,30	2.135			42,41		42,412	8,16
5	113	+ 10,000			147,92		0,19	1,30	2.135			40,45		40,450	7,78
6	123	+ 0,000			147,92		0,19	1,30	2.135			40,24		40,240	7,74
7	128	+ 9,000			147,92		0,19	1,30	2.135			40,15		40,149	7,72
8	146	+ 0,000			147,92		0,19	1,30	2.135			39,78		39,780	7,65
9	175	+ 1,000			147,92		0,19	1,30	2.135			39,20		39,201	7,54
10	236	+ 0,000			147,92		0,19	1,30	2.135			37,98		37,980	7,30
11	304	+ 16,000			147,92		0,19	1,30	2.135			36,64		36,636	7,04
12	328	+ 1,000			159,74		0,21	1,30	2.135			36,14		36,141	7,51
13	328	+ 5,000			159,74		0,21	1,30	2.135			36,15		36,145	7,51
14	375	+ 7,000			159,66		0,21	1,30	2.135			35,21		35,207	7,31
15	420	+ 7,000			147,92		0,19	1,30	2.135			34,31		34,307	6,60
16	461	+ 9,000			147,92		0,19	1,30	2.135			33,49		33,489	6,44
17	527	+ 0,000			147,92		0,19	1,30	2.135			32,16		32,160	6,18
18	534	+ 18,000			147,92		0,19	1,30	2.135			32,04		32,038	6,16
19	547	+ 7,000			159,74		0,21	1,30	2.135			31,77		31,767	6,60
20	560	+ 13,000			147,92		0,19	1,30	2.135			31,51		31,513	6,06
21	570	+ 19,000			147,92		0,19	1,30	2.135			31,32		31,319	6,02
22	616	+ 17,000			147,92		0,19	1,30	2.135			30,40		30,397	5,85

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA														
23	627 + 0,000			147,92		0,19	1,30	2.135			30,16		30,160	5,80
24	680 + 7,000			147,92		0,19	1,30	2.135			29,11		29,107	5,60
25	742 + 11,000			147,92		0,19	1,30	2.135			27,87		27,871	5,36
26	773 + 13,000			147,92		0,19	1,30	2.135			27,25		27,253	5,24
27	785 + 5,000			147,92		0,19	1,30	2.135			27,01		27,005	5,19
28	840 + 4,000			147,92		0,19	1,30	2.135			25,90		25,904	4,98
29	868 + 16,000			147,92		0,19	1,30	2.135			25,36		25,358	4,88
30	870 + 6,000			147,92		0,19	1,30	2.135			25,31		25,306	4,87
31	913 + 19,000			147,92		0,19	1,30	2.135			24,46		24,459	4,70
32	926 + 16,000			147,92		0,19	1,30	2.135			24,20		24,196	4,65
33	929 + 0,000			147,92		0,19	1,30	2.135			24,12		24,120	4,64
34	939 + 4,000			394,79		0,51	1,30	2.135			23,92		23,924	12,28
35	971 + 0,000			147,92		0,19	1,30	2.135			23,28		23,280	4,48
36	989 + 3,000			147,92		0,19	1,30	2.135			22,92		22,923	4,41
37	1021 + 14,000			147,92		0,19	1,30	2.135			22,29		22,294	4,29
38	1115 + 16,000			147,92		0,19	1,30	2.135			20,42		20,416	3,93
39	1206 + 11,000			147,92		0,19	1,30	2.135			18,59		18,591	3,57
40	1272 + 2,000			147,92		0,19	1,30	2.135			17,26		17,262	3,32
41	1365 + 8,000			147,92		0,19	1,30	2.135			15,41		15,408	2,96
42	1475 + 19,000			147,92		0,19	1,30	2.135			13,22		13,219	2,54
43	1498 + 0,000			159,74		0,21	1,30	2.135			12,74		12,740	2,65
44	1528 + 11,000			147,92		0,19	1,30	2.135			12,15		12,151	2,34
45	1533 + 5,000			147,92		0,19	1,30	2.135			12,05		12,045	2,32
46	1561 + 15,000			147,92		0,19	1,30	2.135			11,50		11,495	2,21
47	1573 + 11,000			147,92		0,19	1,30	2.135			11,25		11,251	2,16
48	1580 + 19,000			147,92		0,19	1,30	2.135			11,12		11,119	2,14

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA														
49	1585 + 6,000			147,92		0,19	1,30	2.135			11,01		11,008	2,12
50	1613 + 5,000			147,92		0,19	1,30	2.135			10,45		10,445	2,01
51	1702 + 0,000			147,92		0,19	1,30	2.135			8,66		8,660	1,67
52	1723 + 13,000			147,92		0,19	1,30	2.135			8,25		8,253	1,59
53	1781 + 18,000			147,92		0,19	1,30	2.135			7,10		7,098	1,36
54	1784 + 19,000			147,92		0,19	1,30	2.135			7,04		7,039	1,35
55	1788 + 9,000			147,92		0,19	1,30	2.135			6,95		6,949	1,34
56	1795 + 12,000			147,92		0,19	1,30	2.135			6,81		6,812	1,31
57	1796 + 7,000			147,92		0,19	1,30	2.135			6,79		6,787	1,31
58	1805 + 6,000			147,92		0,19	1,30	2.135			6,61		6,606	1,27
59	1835 + 3,000			147,92		0,19	1,30	2.135			6,00		6,003	1,15
60	1857 + 18,000			147,92		0,19	1,30	2.135			5,58		5,578	1,07
61	1899 + 5,000			147,92		0,19	1,30	2.135			4,73		4,725	0,91
62	1923 + 10,000			147,92		0,19	1,30	2.135			4,25		4,250	0,82
63	1927 + 3,000			147,92		0,19	1,30	2.135			4,16		4,163	0,80
64	1932 + 13,000			147,92		0,19	1,30	2.135			4,07		4,073	0,78
65	1937 + 13,000			147,92		0,19	1,30	2.135			3,97		3,973	0,76
66	1942 + 14,000			147,92		0,19	1,30	2.135			3,87		3,874	0,74
67	1946 + 17,000			147,92		0,19	1,30	2.135			3,80		3,797	0,73
68	1959 + 14,000			147,92		0,19	1,30	2.135			3,53		3,534	0,68
69	1965 + 13,000			147,92		0,19	1,30	2.135			3,41		3,413	0,66
70	1989 + 15,000			147,92		0,19	1,30	2.135			2,94		2,935	0,56
71	1989 + 16,000			147,92		0,19	1,30	2.135			2,94		2,936	0,56
72	2016 + 9,000			147,92		0,19	1,30	2.135			2,39		2,389	0,46
73	2018 + 14,000			147,92		0,19	1,30	2.135			2,35		2,354	0,45
74	2031 + 4,000			147,92		0,19	1,30	2.135			2,08		2,084	0,40

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA														
75	2032 + 6,000			147,92		0,19	1,30	2.135			2,07		2,066	0,40
76	2066 + 15,000			147,92		0,19	1,30	2.135			1,40		1,395	0,27
77	2103 + 14,000			147,92		0,19	1,30	2.135			0,65		0,654	0,13
78	2118 + 15,000			147,92		0,19	1,30	2.135			0,36		0,355	0,07
79	2153 + 9,000			147,92		0,19	1,30	2.135			0,35		0,351	0,07
80	2190 + 18,000			147,92		0,19	1,30	2.135			1,08		1,082	0,21
81	2197 + 0,000			147,92		0,19	1,30	2.135			1,24		1,240	0,24
82	2198 + 0,000			147,92		0,19	1,30	2.135			1,26		1,260	0,24
83	2202 + 4,000			147,92		0,19	1,30	2.135			1,34		1,336	0,26
84	2216 + 6,000			147,92		0,19	1,30	2.135			1,61		1,614	0,31
85	2218 + 4,000			147,92		0,19	1,30	2.135			1,66		1,656	0,32
86	2244 + 16,000			147,92		0,19	1,30	2.135			2,16		2,164	0,42
87	2247 + 10,000			147,92		0,19	1,30	2.135			2,23		2,230	0,43
TOTAIS				**13.174,93**		**17,13**								**299,408**

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA												
Código	Serviço											tkm
40530	TRANSPORTE COMERCIAL RR2C (PINTURA DE LIGAÇÃO)											74,24
Local de Execução	Entre Estacas		Extensão (m)	Largura (m)	Área (m²)	Taxa (kg/m²)	Peso (t)	Acesso estaca	DT(KM)			Momento de Transporte
	Inicial	Final							Fixa	no seg	DMT	tkm
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	901 + 13,837	903 + 17,574	43,74	8,30	363,02	0,50	0,18	2.135	409,000	0,00	409,00	74,24
TOTAIS			43,74		363,02		0,18					74,24
											DMT=	409,00

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA																
Código	Serviço															tkm
40435	TRANSPORTE LOCAL RR2C (PINTURA DE LIGAÇÃO)															4,47
Local de Execução	Entre Estacas		Extensão (m)	Largura (m)	Área (m²)	Esp. (cm)	Taxa (kg/m²)	Peso (t)	Acesso estaca	DMT (Km)					Momento de Transporte	
	Inicial	Final								Acesso	Fixa	Variável	no seg	DMT	tkm	
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	901 + 13,837	903 + 17,574	43,74	8,30	363,02		0,50	0,18	2.135			24,622	0,022	24,644	4,47	
TOTAIS			43,74		363,02			0,18							4,473	
														DMT=	24,64	

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA																
Código	Serviço															(m³ km)
40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO) - SUB-BASE															4.868.774,66
Local de Execução	Entre Estacas						Extensão (m)	Volume (m3)	Empolam.	Acesso estaca	DMT (Km)					Momento de Transporte
	Inicial			Final							Jazida	Fixa	Variável	no seg	DMT	M³KM
PISTA	0	+	0,000	898	+	13,975	17.973,98	51.042,60		2.249	J1	17,60	27,0	9,0	53,593	2.735.526,81
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	898	+	13,975	901	+	13,837	62,63	153,71		2.249	J1	17,60	26,9	0,0	44,575	6.851,79
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	901	+	13,837	903	+	17,574	43,74									
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	903	+	17,574	906	+	17,565	59,99	147,24		2.249	J1	17,60	26,8	0,0	44,472	6.548,08
PISTA	906	+	17,565	917	+	0,425	202,86	576,08		2.249	J1	17,60	26,6	0,1	44,341	25.544,10
CURVA 13 - SUPERLARGURA	917	+	0,425	924	+	12,752	152,33	453,80		2.249	J1	17,60	26,5	0,1	44,163	20.041,41
PISTA	924	+	12,752	970	+	0,000	907,25	2.576,41		2.249	J1	17,60	25,6	0,5	43,634	112.416,03
PISTA	970	+	0,000	1583	+	5,584	12.265,58	30.885,72		2.249	J1	17,60	13,3	6,1	37,047	1.144.229,76
CURVA 27	1583	+	5,584	1585	+	5,584	40,00	104,03		2.249	J1	17,60	13,3	0,0	30,894	3.213,81
CURVA 27 - SUPERLARGURA	1585	+	5,584	1589	+	4,909	79,33	212,84		2.249	J1	17,60	13,2	0,0	30,835	6.563,02
CURVA 27	1589	+	4,909	1591	+	4,909	40,00	104,03		2.249	J1	17,60	13,2	0,0	30,775	3.201,40
PISTA	1591	+	4,909	1626	+	14,236	709,33	1.786,14		2.249	J1	17,60	12,4	0,4	30,400	54.299,48
CURVA 29	1626	+	14,236	1628	+	14,236	40,00	104,03		2.249	J1	17,60	12,4	0,0	30,026	3.123,45
CURVA 29 - SUPERLARGURA	1628	+	14,236	1649	+	12,538	418,30	1.122,39		2.249	J1	17,60	12,0	0,2	29,797	33.443,36
CURVA 29	1649	+	12,538	1651	+	12,538	40,00	104,03		2.249	J1	17,60	11,9	0,0	29,567	3.075,77
PISTA	1651	+	12,538	2249	+	14,220	11.961,68	30.120,47		2.249	J1	17,60	0,0	6,0	23,595	710.694,38
TOTAIS							44.996,99	119.493,52			TOTAL TRANSPORTE J-1					4.868.774,66
														DMT	40,75	JAZIDA -PISTA

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA																
Código	Serviço															(m³ km)
40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO) - BASE															5.928.224,06
Local de Execução	Entre Estacas						Extensão (m)	Volume (m3)	Volume Escavado (m3)	Acesso estaca	DMT (Km)					Momento de Transporte
	Inicial			Final							Jazida	Fixa	Variável	no seg	DMT	M³KM
PISTA	0	+	0,000	898	+	13,975	17.973,98	45.989,25	59.096,18	2.249	J1	17,60	27,0	9,0	53,593	3.167.142,52
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	898	+	13,975	901	+	13,837	62,63	145,64	187,15	2.249	J1	17,60	26,9	0,0	44,575	8.342,14
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	901	+	13,837	903	+	17,574	43,74									
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	903	+	17,574	906	+	17,565	59,99	139,51	179,27	2.249	J1	17,60	26,8	0,0	44,472	7.972,37
PISTA	906	+	17,565	917	+	0,425	202,86	519,05	666,98	2.249	J1	17,60	26,6	0,1	44,341	29.574,49
CURVA 13 - SUPERLARGURA	917	+	0,425	924	+	12,752	152,33	409,86	526,67	2.249	J1	17,60	26,5	0,1	44,163	23.259,56
PISTA	924	+	12,752	970	+	0,000	907,25	2.321,34	2.982,92	2.249	J1	17,60	25,6	0,5	43,634	130.155,52
PISTA	970	+	0,000	1583	+	5,584	12.265,58	31.383,43	40.327,71	2.249	J1	17,60	13,3	6,1	37,047	1.494.028,97
CURVA 27	1583	+	5,584	1585	+	5,584	40,00	105,87	136,04	2.249	J1	17,60	13,3	0,0	30,894	4.202,82
CURVA 27 - SUPERLARGURA	1585	+	5,584	1589	+	4,909	79,33	216,93	278,75	2.249	J1	17,60	13,2	0,0	30,835	8.595,23
CURVA 27	1589	+	4,909	1591	+	4,909	40,00	105,87	136,04	2.249	J1	17,60	13,2	0,0	30,775	4.186,59
PISTA	1591	+	4,909	1626	+	14,236	709,33	1.814,92	2.332,18	2.249	J1	17,60	12,4	0,4	30,400	70.899,22
CURVA 29	1626	+	14,236	1628	+	14,236	40,00	105,87	136,04	2.249	J1	17,60	12,4	0,0	30,026	4.084,65
CURVA 29 - SUPERLARGURA	1628	+	14,236	1649	+	12,538	418,30	1.143,91	1.469,93	2.249	J1	17,60	12,0	0,2	29,797	43.798,94
CURVA 29	1649	+	12,538	1651	+	12,538	40,00	105,87	136,04	2.249	J1	17,60	11,9	0,0	29,567	4.022,31
PISTA	1651	+	12,538	2249	+	14,220	11.961,68	30.605,85	39.328,52	2.249	J1	17,60	0,0	6,0	23,595	927.958,73
TOTAIS								115.113,15	147.920,40		TOTAL TRANSPORTE J-1					5.928.224,06
														DMT	51,50	JAZIDA-CANTEIRO

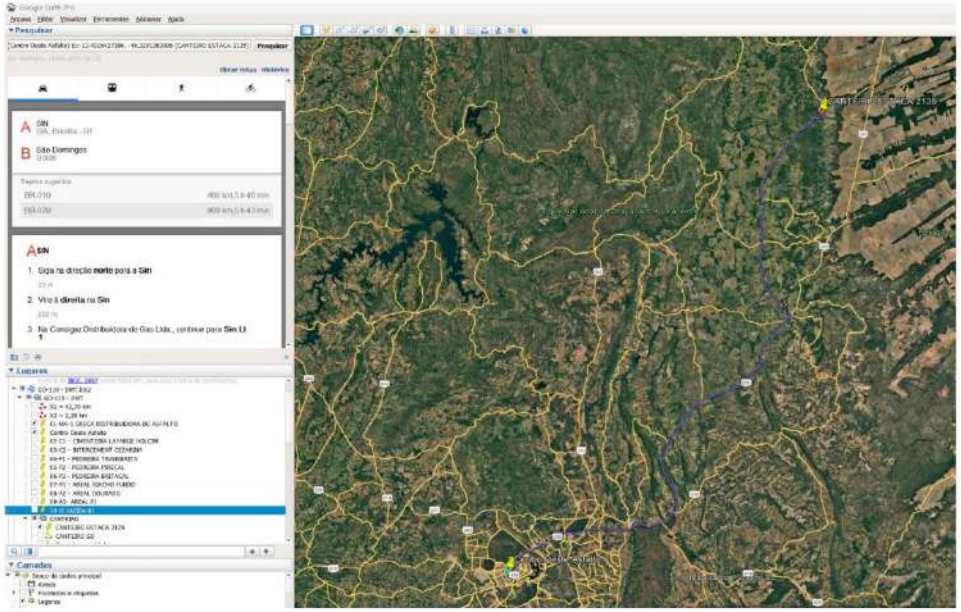
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA																
Código	Serviço															t.km
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER - MISTURA BASE - FORNECEDOR-CANTEIRO															1.774.450,84
Local de Execução	Entre Estacas				Extensão (m)	Volume (m³)	Massa especifica mistura (t/m³)	taxa de cimento (2%)	Peso (T)	Acesso estaca	DMT (km)					Momento de Transporte
	Inicial		Final								Acesso	Fixa	Variável	no seg	DMT	t.km
PISTA	0	+ 0,000	898	+ 13,975	17.973,98	45.989,25	2,039	2,0%	1.875,44	2.135		378,00			378,000	708.916,90
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	898	+ 13,975	901	+ 13,837	62,63	145,64	2,039	2,0%	5,94	2.135		378,00			378,000	2.245,04
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	901	+ 13,837	903	+ 17,574												
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	903	+ 17,574	906	+ 17,565	59,99	139,51	2,039	2,0%	5,69	2.135		378,00			378,000	2.150,47
PISTA	906	+ 17,565	917	+ 0,425	202,86	519,05	2,039	2,0%	21,17	2.135		378,00			378,000	8.001,06
CURVA 13 - SUPERLARGURA	917	+ 0,425	924	+ 12,752	152,33	409,86	2,039	2,0%	16,71	2.135		378,00			378,000	6.317,93
PISTA	924	+ 12,752	970	+ 0,000	907,25	2.321,34	2,039	2,0%	94,66	2.135		378,00			378,000	35.783,04
PISTA	970	+ 0,000	1583	+ 5,584	12.265,58	31.383,43	2,039	2,0%	1.279,82	2.135		378,00			378,000	483.770,55
CURVA 27	1583	+ 5,584	1585	+ 5,584	40,00	105,87	2,039	2,0%	4,32	2.135		378,00			378,000	1.631,91
CURVA 27 - SUPERLARGURA	1585	+ 5,584	1589	+ 4,909	79,33	216,93	2,039	2,0%	8,85	2.135		378,00			378,000	3.343,90
CURVA 27	1589	+ 4,909	1591	+ 4,909	40,00	105,87	2,039	2,0%	4,32	2.135		378,00			378,000	1.631,91
PISTA	1591	+ 4,909	1626	+ 14,236	709,33	1.814,92	2,039	2,0%	74,01	2.135		378,00			378,000	27.976,78
CURVA 29	1626	+ 14,236	1628	+ 14,236	40,00	105,87	2,039	2,0%	4,32	2.135		378,00			378,000	1.631,91
CURVA 29 - SUPERLARGURA	1628	+ 14,236	1649	+ 12,538	418,30	1.143,91	2,039	2,0%	46,65	2.135		378,00			378,000	17.633,26
CURVA 29	1649	+ 12,538	1651	+ 12,538	40,00	105,87	2,039	2,0%	4,32	2.135		378,00			378,000	1.631,91
PISTA	1651	+ 12,538	2249	+ 14,220	11.961,68	30.605,85	2,039	2,0%	1.248,11	2.135		378,00			378,000	471.784,26
TOTAIS					44.953,25	115.113,15			4.694,31							1.774.450,8
															DMT=	378,00

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA																
Código	Serviço															t.km
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER - MISTURA BASE - CANTEIRO-PISTA															**95.334,61**
Local de Execução	Entre Estacas				Extensão (m)	Volume (m³)	Massa específica mistura (t/m³)	taxa de cimento (2%)	Peso (T)	Acesso estaca	DMT (km)					Momento de Transporte
	Inicial			Final							Acesso	Fixa	Variável	no seg	DMT	t.km
PISTA	0 + 0,000			898 + 13,975	17.973,98	45.989,25	2,039	2,0%	1.875,44	2.135			24,726	8,987	33,713	63.226,78
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	898 + 13,975			901 + 13,837	62,63	145,64	2,039	2,0%	5,94	2.135			24,663	0,031	24,695	146,67
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	901 + 13,837			903 + 17,574												
PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE	903 + 17,574			906 + 17,565	59,99	139,51	2,039	2,0%	5,69	2.135			24,562	0,030	24,592	139,91
PISTA	906 + 17,565			917 + 0,425	202,86	519,05	2,039	2,0%	21,17	2.135			24,360	0,101	24,461	517,76
CURVA 13 - SUPERLARGURA	917 + 0,425			924 + 12,752	152,33	409,86	2,039	2,0%	16,71	2.135			24,207	0,076	24,283	405,88
PISTA	924 + 12,752			970 + 0,000	907,25	2.321,34	2,039	2,0%	94,66	2.135			23,300	0,454	23,754	2.248,62
PISTA	970 + 0,000			1583 + 5,584	12.265,58	31.383,43	2,039	2,0%	1.279,82	2.135			11,034	6,133	17,167	21.970,87
CURVA 27	1583 + 5,584			1585 + 5,584	40,00	105,87	2,039	2,0%	4,32	2.135			10,994	0,020	11,014	47,55
CURVA 27 - SUPERLARGURA	1585 + 5,584			1589 + 4,909	79,33	216,93	2,039	2,0%	8,85	2.135			10,915	0,040	10,955	96,91
CURVA 27	1589 + 4,909			1591 + 4,909	40,00	105,87	2,039	2,0%	4,32	2.135			10,875	0,020	10,895	47,04
PISTA	1591 + 4,909			1626 + 14,236	709,33	1.814,92	2,039	2,0%	74,01	2.135			10,166	0,355	10,520	778,64
CURVA 29	1626 + 14,236			1628 + 14,236	40,00	105,87	2,039	2,0%	4,32	2.135			10,126	0,020	10,146	43,80
CURVA 29 - SUPERLARGURA	1628 + 14,236			1649 + 12,538	418,30	1.143,91	2,039	2,0%	46,65	2.135			9,707	0,209	9,917	462,60
CURVA 29	1649 + 12,538			1651 + 12,538	40,00	105,87	2,039	2,0%	4,32	2.135			9,667	0,020	9,687	41,82
PISTA	1651 + 12,538			2249 + 14,220	11.961,68	30.605,85	2,039	2,0%	1.248,11	2.135					4,134	5.159,76
TOTAIS					**44.953,25**	**115.113,15**			**4.694,31**							**95.334,6**
														DMT=	20,31	

MA-01 CENTRO OESTE ASFALTO – I 409 KM ATÉ O CANTEIRO.

MAT BET DMT ATÉ O CANTEIRO DE OBRAS

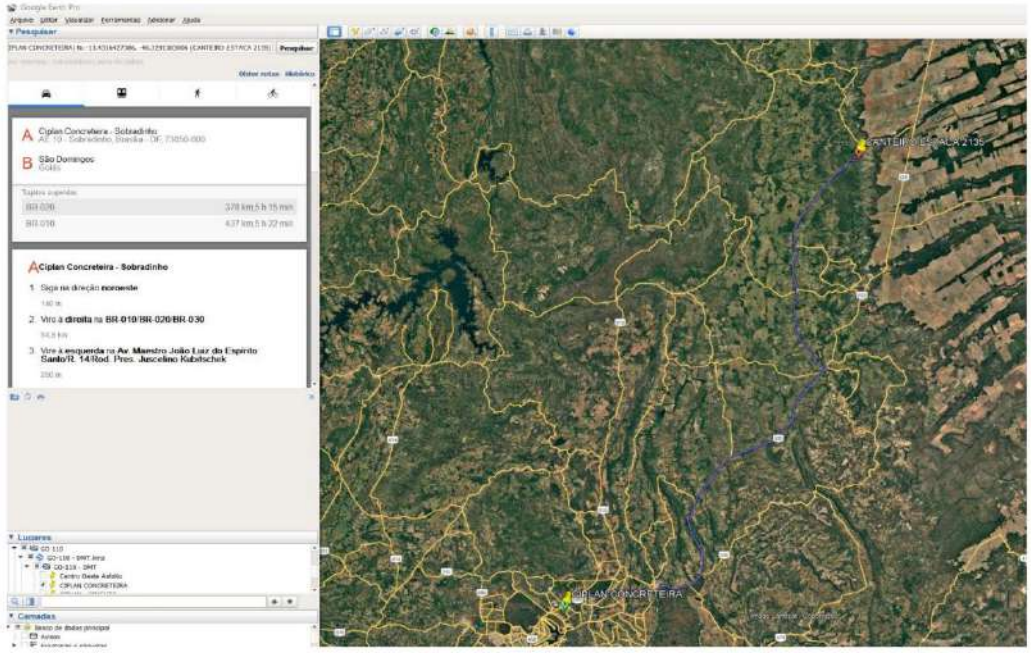
MAT BET DMT TOTAL ATÉ O CANTEIRO = **409,00** **km**



C-1 C1-CIPLAN – DMT = 378 KM ATÉ O CANTEIRO.

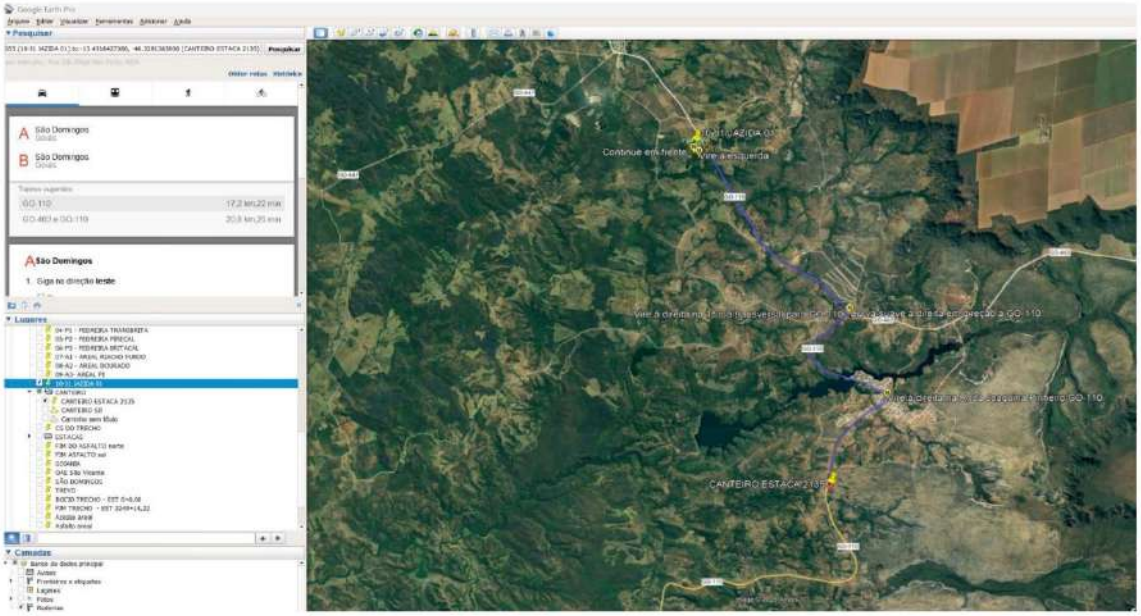
CIMENTEIRA DMT ATÉ CANTEIRO DE OBRAS

	378,00	km
CIMENTEIRA DMT TOTAL ATÉ O CANTEIRO =	**378,00**	**km**



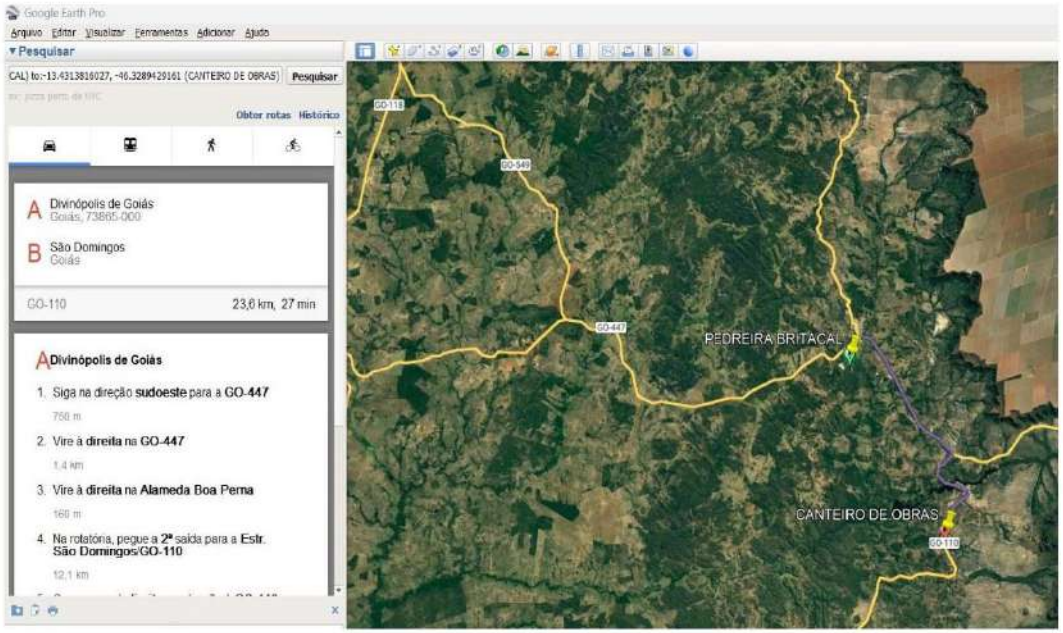
J-1 JAZIDA FAZENDA SÃO LUCAS– DMT = 17,60 ATÉ CANTEIRO.

JAZIDA DMT TOTAL ATÉ CANTEIRO = **17,60 km**



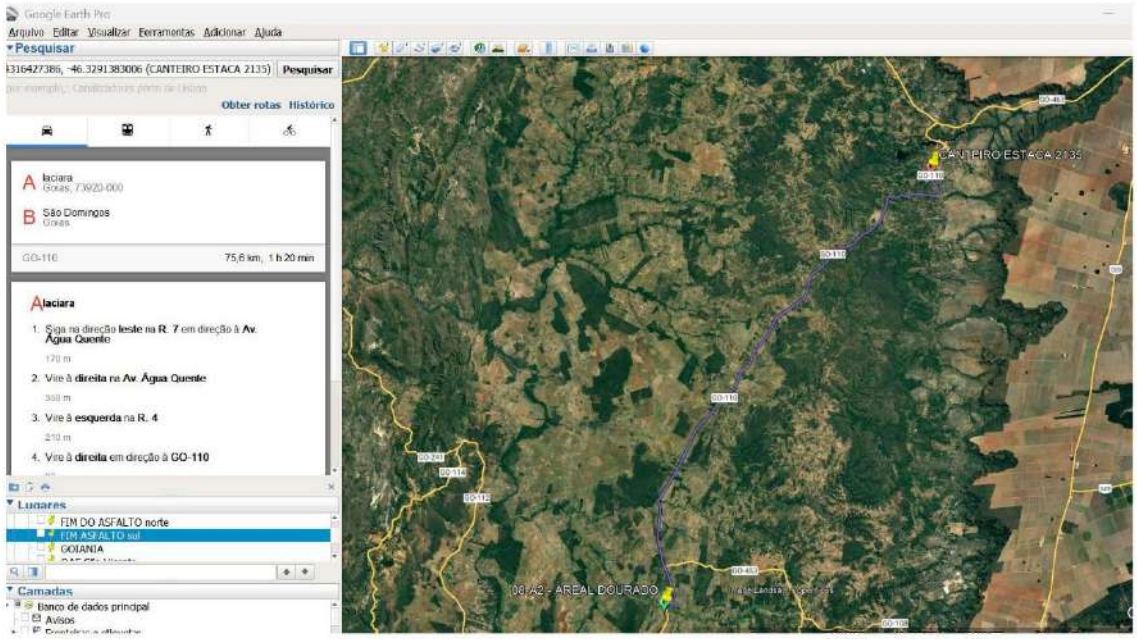
P-3 **PEDREIRA BRITACAL – DMT =22,90KM ATÉ O CANTEIRO.**

PED BRITACAL DMT TOTAL ATÉ O CANTEIRO = **22,90** **km**



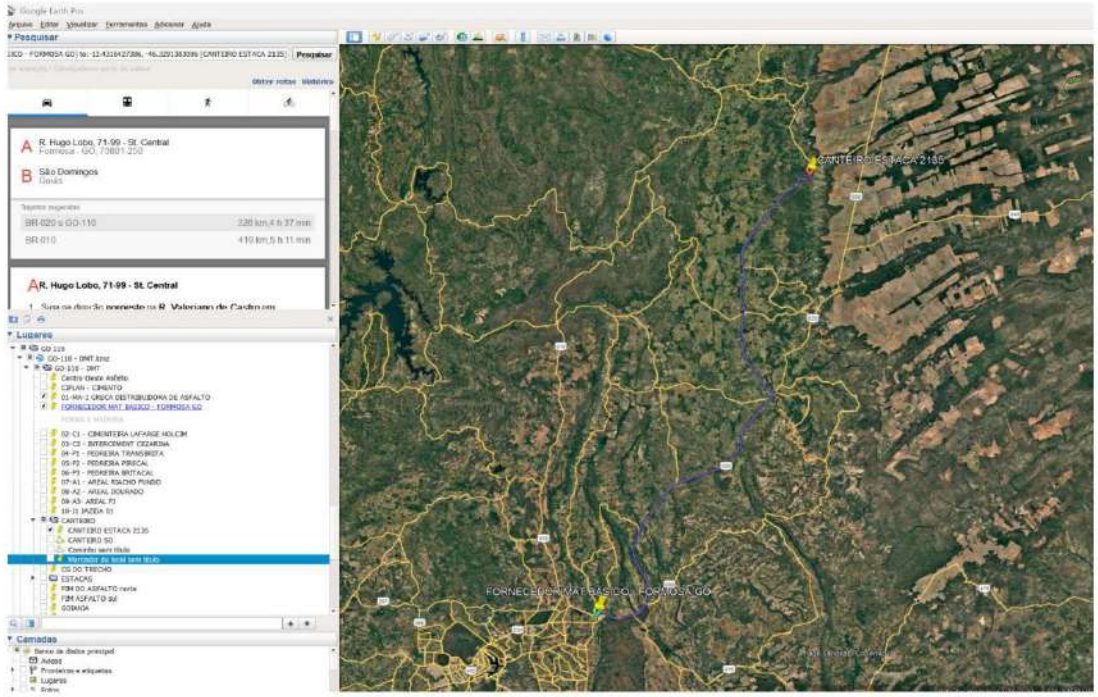
A-2 AREAL DOURADO – DMT = 75,60 ATÉ CANTEIRO.

AREAL DMT ATÉ CANTEIRO = **75,60 km**



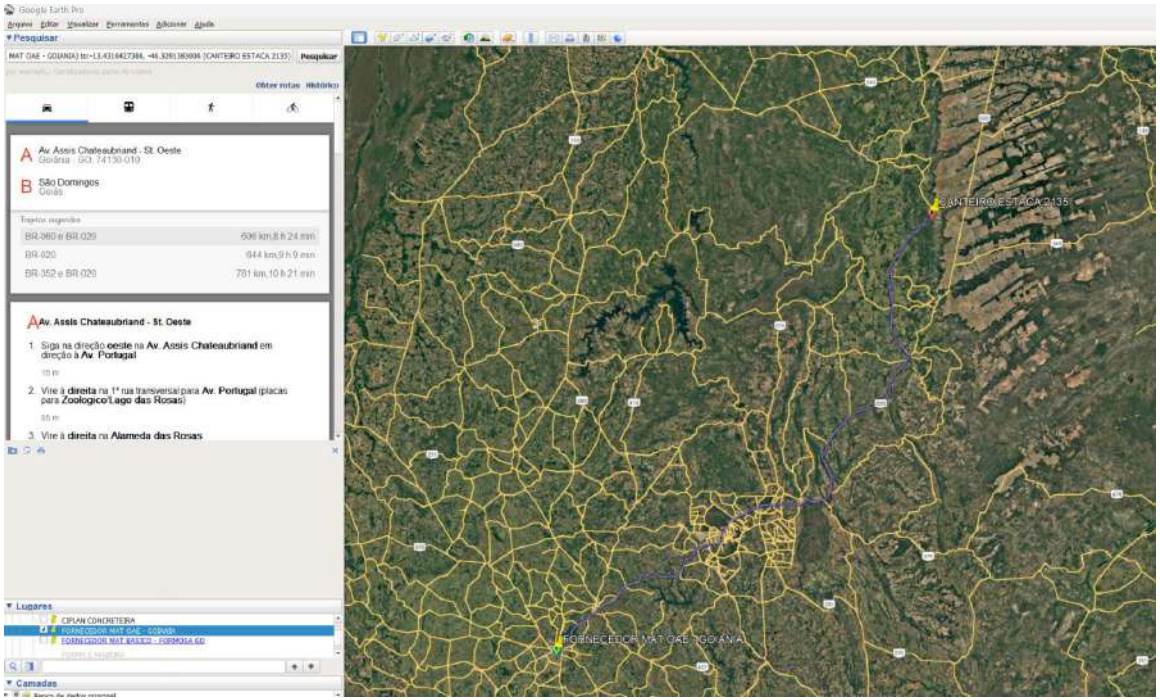
F-1 MATERIAL BASICO – DMT = 326 ATÉ CANTEIRO

FORNECEDOR DMT TOTAL ATÉ OBRA = **326,00 km**



F-1 MATERIAL OAE– DMT = 606 KM ATÉ CANTEIRO

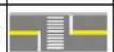
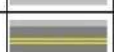
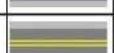
FORNECEDOR DMT TOTAL ATÉ OBRA = **606,00 km**

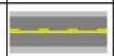
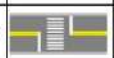


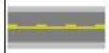
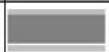
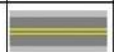
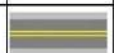
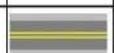
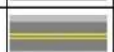
3.4 DADOS DE ENTRADA DE SINALIZAÇÃO

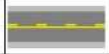
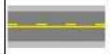
3.4.1 Sinalização definitiva

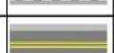
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 17											
PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO											
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - INSCRIÇÕES NO PAVIMENTO											
Descrição	Figura	Código	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES		
				Eixo	Estaca	Lado	Norte	Este	Material	Comprimento	Área
Legenda "PARE"	PARE	PARE	IMP	EIXO-GO110	1+62	LE	8487089,109	331256,185	Tinta acrílica	1,60	1,45
Legenda "PARE"	PARE	PARE	IMP	EIXO-GO110	4+7	LE	8487022,527	331223,173	Tinta acrílica	1,60	1,45
Legenda "PARE"	PARE	PARE	IMP	EIXO-GO110	0+87	LE	8487024,386	331219,570	Tinta acrílica	1,60	1,45
Legenda "PARE"	PARE	PARE	IMP	EIXO-GO110	0+87	LE	8487024,386	331219,570	Tinta acrílica	1,60	1,45
Legenda "PARE"	PARE	PARE	IMP	EIXO-GO110	12+0	LE	8487158,908	331289,369	Tinta acrílica	1,60	1,45
Legenda "PARE"	PARE	PARE	IMP	EIXO-GO110	15+12	LE	8487225,790	331315,515	Tinta acrílica	1,60	1,45
Legenda "PARE"	PARE	PARE	IMP	EIXO-GO110	148+59	LD	8498372,850	339994,345	Tinta acrílica	1,60	1,45
Legenda "PARE"	PARE	PARE	IMP	EIXO-GO110	913+19	LD	8501544,146	341123,671	Tinta acrílica	1,60	1,45
Legenda "PARE"	PARE	PARE	IMP	EIXO-GO110	926+16	LD	8501704,105	341318,448	Tinta acrílica	1,60	1,45
Legenda "PARE"	PARE	PARE	IMP	EIXO-GO110	928+18	LE	8501728,467	341353,025	Tinta acrílica	1,60	1,45
Legenda "PARE"	PARE	PARE	IMP	EIXO-GO110	939+9	LD	8501817,799	341545,053	Tinta acrílica	1,60	1,45
Legenda "PARE"	PARE	PARE	IMP	EIXO-GO110	2244+16	LE	8516794,880	356777,090	Tinta acrílica	1,60	1,45
Legenda "PARE"	PARE	PARE	IMP	EIXO-GO110	2247+10	LD	8516830,890	356818,537	Tinta acrílica	1,60	1,45
Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (ZPA)		ZPA	IMP	EIXO-GO110	896+10	LD	-	-	Tinta acrílica	296,55	118,62
Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (ZPA)		ZPA	IMP	EIXO-GO110	0+0,00	LE	-	-	Tinta acrílica	296,42	118,57
ITEM 40815 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA 0,6 mm (m²):											245,89

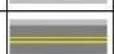
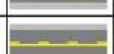
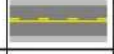
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS																			
Descrição	Figura	Código	LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES								
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	0+0,14	8486949,792	331175,000	3+13,74	8487009,323	331218,5062	73,74	0,10	Continua	7,37	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	0+0,14	8486949,673	331175,160	3+13,74	8487009,21	331218,6716	73,75	0,10	Continua	7,38	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	0+0,14	8486951,729	331172,390	3+13,74	8487011,148	331215,817	73,60	0,10	Continua	7,36	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	0+0,14	8486947,737	331177,770	100+0	8488795,609	331936,5613	2000,89	0,10	Continua	200,09	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LD	3+13,74	8487009,266	331218,589	5+1,08	8487032,226	331233,4188	27,34	0,10	1x2	0,91	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de retenção (LRE)		LRE	EIXO-GO110	LE	3+13,74	8487012,395	331213,979	4+7,37	8487023,708	331221,345	13,50	0,40	Continua	5,40	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	3+13,74	8487011,148	331215,817	5+1,03	8487033,938	331230,5391	27,13	0,10	1x1	1,36	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	4+7,27	8487023,625	331221,290	4+7,32	8487031,809	331208,7199	15,00	0,10	Continua	1,50	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	4+7,47	8487023,792	331221,400	4+7,53	8487031,976	331208,8291	15,00	0,10	Continua	1,50	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	5+1,03	8487033,938	331230,539	7+10,85	8487077,181	331254,6861	49,54	0,10	Continua	4,95	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	5+1,08	8487032,276	331233,332	7+10,85	8487075,715	331257,587	49,77	0,10	Continua	4,98	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	5+1,08	8487032,176	331233,505	7+10,85	8487075,625	331257,7655	49,78	0,10	Continua	4,98	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LD	7+10,85	8487075,670	331257,676	8+18,11	8487100,268	331269,4086	27,26	0,10	1x2	0,91	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de retenção (LRE)		LRE	EIXO-GO110	LE	7+10,85	8487078,187	331252,694	8+4,48	8487090,365	331258,521	13,50	0,40	Continua	5,40	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	7+10,85	8487077,181	331254,686	8+17,8	8487101,368	331266,2301	26,80	0,10	1x1	1,34	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	8+4,38	8487090,275	331258,478	8+4,39	8487096,749	331244,9472	15,00	0,10	Continua	1,50	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	8+4,58	8487090,455	331258,564	8+4,6	8487096,93	331245,0335	15,00	0,10	Continua	1,50	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	8+18,11	8487101,642	331266,353	11+8,58	8487148,219	331285,3518	50,31	0,10	Continua	5,03	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar

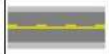
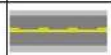
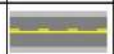
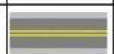
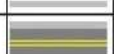
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS																			
Descrição	Figura	Código	LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES								
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	8+18,11	8487100,227	331269,500	11+0	8487138,97	331285,4402	41,90	0,10	Continua	4,19	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	8+18,11	8487100,309	331269,317	11+0	8487139,043	331285,254	41,89	0,10	Continua	4,19	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	11+0	8487139,043	331285,254	11+8,58	8487147,036	331288,3788	8,58	0,10	Continua	0,86	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	11+0	8487138,970	331285,440	11+8,58	8487146,963	331288,565	8,58	0,10	Continua	0,86	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de retenção (LRE)		LRE	EIXO-GO110	LE	11+8,58	8487149,002	331283,349	12+2,18	8487161,669	331288,3012	13,60	0,40	Continua	5,44	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LD	11+8,58	8487147,000	331288,472	12+15,58	8487172,146	331298,3025	27,00	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	11+8,92	8487148,530	331285,473	12+15,58	8487173,366	331295,1825	26,67	0,10	1x1	1,33	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	12+1,98	8487161,482	331288,228	12+1,98	8487166,944	331274,2579	15,00	0,10	Continua	1,50	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	12+2,18	8487161,669	331288,301	12+2,18	8487167,13	331274,3307	15,00	0,10	Continua	1,50	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	12+15,58	8487173,366	331295,182	14+18,31	8487213,162	331310,7398	42,73	0,10	Continua	4,27	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	12+15,58	8487172,110	331298,396	14+18,31	8487211,905	331313,953	42,73	0,10	Continua	4,27	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	12+15,58	8487172,183	331298,209	14+18,31	8487211,978	331313,7667	42,73	0,10	Continua	4,27	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de retenção (LRE)		LRE	EIXO-GO110	LE	14+18,31	8487213,944	331308,737	15+11,91	8487226,611	331313,6891	13,60	0,40	Continua	5,44	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	14+18,31	8487213,162	331310,740	16+5,31	8487238,308	331320,5704	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LD	14+18,31	8487211,942	331313,860	16+5,31	8487237,089	331323,6905	27,00	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	15+11,71	8487226,425	331313,616	15+11,71	8487231,886	331299,6459	15,00	0,10	Continua	1,50	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	15+11,91	8487226,611	331313,689	15+11,91	8487232,072	331299,7187	15,00	0,10	Continua	1,50	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	16+5,31	8487238,308	331320,570	100+0	8488798,048	331930,3212	1674,69	0,10	Continua	167,47	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS																			
Descrição	Figura	Código	LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES								
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	16+5,31	8487237,125	331323,597	17+0	8487250,806	331328,9457	14,69	0,10	Continua	1,47	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	16+5,31	8487237,052	331323,784	17+0	8487250,733	331329,132	14,69	0,10	4x8	0,49	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	1	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	17+0	8487250,770	331329,039	97+0	8488740,947	331911,5954	1600,00	0,10	4x8	53,33	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	133	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	97+0	8488740,983	331911,502	103+0	8488852,747	331955,194	120,00	0,10	4x8	4,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	10	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	97+0	8488740,910	331911,689	103+0	8488852,674	331955,3803	120,00	0,10	Continua	12,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	100+0	8488798,048	331930,321	127+14,93	8489278,386	332203,9358	556,06	0,10	Continua	55,61	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	100+0	8488795,609	331936,561	112+16,08	8489029,274	332039,7395	255,66	0,10	Continua	25,57	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	103+0	8488852,747	331955,194	112+16,08	8489030,923	332036,7092	196,09	0,10	Continua	19,61	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	103+0	8488852,674	331955,380	112+16,08	8489030,828	332036,8848	196,06	0,10	Continua	19,61	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LD	112+13,07	8489028,236	332035,364	114+0,12	8489051,892	332048,469	27,04	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	112+16,08	8489029,274	332039,740	114+3,26	8489052,966	332052,9319	27,12	0,10	1x1	1,36	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	114+0,12	8489051,942	332048,382	122+7,01	8489191,908	332139,114	166,90	0,10	Continua	16,69	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	114+0,12	8489051,843	332048,556	122+7,01	8489191,79	332139,2751	166,88	0,10	Continua	16,69	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	114+3,26	8489052,966	332052,932	122+7,01	8489189,863	332141,892	163,36	0,10	Continua	16,34	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LD	122+7,01	8489191,849	332139,195	123+14,33	8489213,69	332155,6093	27,32	0,10	1x2	0,91	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	122+7,01	8489189,863	332141,892	123+14,33	8489211,651	332158,2675	27,26	0,10	1x1	1,36	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	123+14,33	8489213,751	332155,530	127+14,93	8489276,263	332206,3966	80,60	0,10	Continua	8,06	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	123+14,33	8489213,629	332155,689	127+14,93	8489276,133	332206,548	80,59	0,10	Continua	8,06	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar

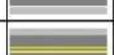
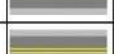
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS																			
Descrição	Figura	Código	LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES								
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	123+14,33	8489211,651	332158,268	145+7,41	8489508,695	332469,6303	432,05	0,10	Continua	43,21	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	127+14,93	8489276,199	332206,474	129+1,54	8489296,18	332224,0452	26,61	0,10	1x2	0,89	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	8	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	127+14,93	8489278,386	332203,936	129+1,54	8489298,416	332221,5507	26,67	0,10	1x1	1,33	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	129+1,54	8489296,114	332224,120	145+7,41	8489511,364	332467,7759	325,85	0,10	Continua	32,58	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	129+1,54	8489296,247	332223,971	145+7,41	8489511,528	332467,6618	325,90	0,10	Continua	32,59	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	129+1,54	8489298,416	332221,551	149+0	8489555,396	332525,5855	399,26	0,10	Continua	39,93	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LD	145+7,41	8489511,446	332467,719	146+14,5	8489526,816	332490,0269	27,09	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	145+7,41	8489508,695	332469,630	146+14,5	8489524,066	332491,9215	27,08	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	146+14,5	8489524,066	332491,922	149+0	8489549,879	332529,3868	45,50	0,10	Continua	4,55	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	146+14,5	8489526,907	332489,964	152+0	8489586,761	332576,8378	105,50	0,10	Continua	10,55	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	146+14,5	8489526,742	332490,078	152+0	8489586,597	332576,9512	105,50	0,10	4x8	3,52	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	8	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	149+0	8489555,396	332525,586	169+0	8489782,339	332854,9745	400,00	0,10	Continua	40,00	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	149+0	8489549,879	332529,387	169+0	8489776,821	332858,7758	400,00	0,10	Continua	40,00	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	152+0	8489586,679	332576,895	166+0	8489745,539	332807,4868	280,00	0,10	4x8	9,33	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	23	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	166+0	8489745,621	332807,410	172+0	8489813,704	332906,2267	120,00	0,10	4x8	4,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	10	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	166+0	8489745,456	332807,524	172+0	8489813,539	332906,3402	120,00	0,10	Continua	12,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	169+0	8489782,339	332854,974	195+0	8490179,748	333166,9104	517,95	0,10	Continua	51,80	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	169+0	8489776,821	332858,776	174+10,82	8489840,456	332949,6989	110,99	0,10	Continua	11,10	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar

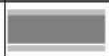
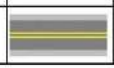
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS																			
Descrição	Figura	Código	LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES								
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	172+0	8489813,704	332906,227	174+10,82	8489843,192	332947,5965	50,81	0,10	Continua	5,08	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	172+0	8489813,539	332906,340	174+10,82	8489843,033	332947,7184	50,82	0,10	Continua	5,08	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	174+10,82	8489843,112	332947,657	175+17,25	8489859,677	332968,253	26,43	0,10	1x2	0,88	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	8	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	174+10,82	8489840,456	332949,699	175+17,25	8489857,113	332970,4095	26,58	0,10	1x1	1,33	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	175+17,25	8489859,753	332968,189	192+0	8490122,388	333149,0117	322,70	0,10	Continua	32,27	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	175+17,25	8489859,600	332968,317	192+0	8490122,318	333149,1991	322,80	0,10	Continua	32,28	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	175+17,25	8489857,113	332970,409	195+0	8490177,409	333173,1889	384,48	0,10	Continua	38,45	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	192+0	8490122,388	333149,012	198+0	8490234,839	333190,9002	120,00	0,10	Continua	12,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	192+0	8490122,318	333149,199	198+0	8490234,769	333191,0876	120,00	0,10	4x8	4,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	10	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	195+0	8490179,748	333166,910	235+7,29	8490936,258	333448,7125	807,29	0,10	Continua	80,73	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	195+0	8490177,409	333173,189	268+0	8491545,57	333682,8325	1460,00	0,10	Continua	146,00	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	198+0	8490234,804	333190,994	235+7,29	8490935,089	333451,8518	747,29	0,10	4x8	24,91	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	62	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	235+7,29	8490935,089	333451,852	236+14,29	8490960,39	333461,2767	27,00	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	235+7,29	8490936,258	333448,713	236+14,29	8490961,56	333458,1375	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	236+14,29	8490961,560	333458,137	268+0	8491547,908	333676,554	625,71	0,10	Continua	62,57	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	236+14,29	8490960,390	333461,277	265+0	8491490,513	333658,749	565,71	0,10	4x8	18,86	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	47	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	265+0	8491490,548	333658,655	271+0	8491603	333700,5438	120,00	0,10	4x8	4,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	10	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	265+0	8491490,478	333658,843	271+0	8491602,93	333700,7312	120,00	0,10	Continua	12,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS																			
Descrição	Figura	Código	LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES								
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	268+0	8491547,908	333676,554	288+0	8491888,123	333881,5461	401,23	0,10	Continua	40,12	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	268+0	8491545,570	333682,833	288+0	8491883,679	333886,5604	398,77	0,10	Continua	39,88	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	271+0	8491603,000	333700,544	285+0	8491841,063	333844,1834	280,04	0,10	Continua	28,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	271+0	8491602,930	333700,731	285+0	8491840,931	333844,3331	279,96	0,10	Continua	28,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	285+0	8491841,063	333844,183	291+0	8491930,871	333923,7735	120,00	0,10	Continua	12,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	285+0	8491840,931	333844,333	291+0	8491930,738	333923,9232	120,00	0,10	4x8	4,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	10	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	288+0	8491888,123	333881,546	304+3,09	8492129,924	334095,8377	323,09	0,10	Continua	32,31	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	288+0	8491883,679	333886,560	327+9,27	8492474,368	334410,0458	789,27	0,10	Continua	78,93	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	291+0	8491930,805	333923,848	298+0	8492035,58	334016,7034	140,00	0,10	4x8	4,67	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	11	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	298+0	8492035,646	334016,629	301+0	8492080,55	334056,4236	60,00	0,10	4x8	2,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	5	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	298+0	8492035,514	334016,778	301+0	8492080,418	334056,5733	60,00	0,10	Continua	6,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	301+0	8492080,550	334056,424	304+3,09	8492127,769	334098,27	63,09	0,10	Continua	6,31	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	301+0	8492080,418	334056,573	304+3,09	8492127,636	334098,4196	63,09	0,10	Continua	6,31	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	304+3,09	8492127,702	334098,345	305+10,09	8492147,909	334116,2526	27,00	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	304+3,09	8492129,924	334095,838	305+10,09	8492150,131	334113,7454	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	305+10,09	8492150,131	334113,745	327+9,27	8492478,812	334405,0316	439,18	0,10	Continua	43,92	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	305+10,09	8492147,975	334116,178	307+0	8492170,358	334136,0137	29,91	0,10	Continua	2,99	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	305+10,09	8492147,843	334116,327	307+0	8492170,225	334136,1634	29,91	0,10	Continua	2,99	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar

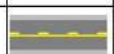
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS																			
Descrição	Figura	Código	LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES								
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	307+0	8492170,358	334136,014	310+0	8492215,262	334175,8088	60,00	0,10	Continua	6,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	307+0	8492170,225	334136,163	310+0	8492215,129	334175,9585	60,00	0,10	4x8	2,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	5	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	310+0	8492215,195	334175,884	321+0	8492379,843	334321,7988	220,00	0,10	4x8	7,33	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	18	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	321+0	8492379,909	334321,724	324+0	8492424,813	334361,519	60,00	0,10	4x8	2,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	5	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	321+0	8492379,776	334321,874	324+0	8492424,68	334361,6687	60,00	0,10	Continua	6,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	324+0	8492424,813	334361,519	327+9,27	8492476,656	334407,4639	69,27	0,10	Continua	6,93	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	324+0	8492424,680	334361,669	327+9,27	8492476,523	334407,6135	69,27	0,10	Continua	6,93	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	327+9,27	8492476,590	334407,539	328+17,73	8492497,886	334426,412	28,46	0,10	1x2	0,95	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	327+9,27	8492478,812	334405,032	328+17,73	8492500,108	334423,9048	28,46	0,10	1x1	1,42	branca	Tinta acrílica	1-1x1	14	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	327+9,27	8492474,368	334410,046	328+17,73	8492495,664	334428,9191	28,46	0,10	1x1	1,42	branca	Tinta acrílica	1-1x1	14	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	328+17,73	8492500,108	334423,905	368+0	8493085,558	334942,7475	782,27	0,10	Continua	78,23	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	328+17,73	8492497,820	334426,487	330+0	8492514,488	334441,2588	22,27	0,10	Continua	2,23	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	328+17,73	8492497,952	334426,337	330+0	8492514,621	334441,1091	22,27	0,10	Continua	2,23	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	328+17,73	8492495,664	334428,919	368+0	8493081,114	334947,7618	782,27	0,10	Continua	78,23	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	330+0	8492514,621	334441,109	333+0	8492559,524	334480,9042	60,00	0,10	Continua	6,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	330+0	8492514,488	334441,259	333+0	8492559,392	334481,0539	60,00	0,10	4x8	2,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	5	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	333+0	8492559,458	334480,979	365+0	8493038,432	334905,4596	640,00	0,10	4x8	21,33	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	53	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	365+0	8493038,499	334905,385	371+0	8493128,306	334984,9748	120,00	0,10	4x8	4,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	10	implantar

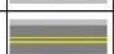
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS																				
Descrição	Figura	Código	LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES									
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	365+0	8493038,366	334905,534	371+0	8493128,174	334985,1245	120,00	0,10	Continua	12,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	368+0	8493085,558	334942,747	389+0	8493426,509	335184,4172	419,30	0,10	Continua	41,93	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	368+0	8493081,114	334947,762	374+14,6	8493182,873	335036,0843	134,76	0,10	Continua	13,48	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	371+0	8493128,306	334984,975	374+14,6	8493185,034	335033,3953	74,59	0,10	Continua	7,46	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	371+0	8493128,174	334985,125	374+14,6	8493184,909	335033,5512	74,60	0,10	Continua	7,46	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LD	374+14,6	8493184,971	335033,473	375+19,2	8493204,305	335048,6897	24,60	0,10	1x2	0,82	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	8	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	374+14,6	8493182,873	335036,084	375+19,2	8493202,259	335051,3426	24,67	0,10	1x1	1,23	branca	Tinta acrílica	1-1x1	12	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	375+19,2	8493204,365	335048,610	386+0	8493372,699	335157,6785	200,79	0,10	Continua	20,08	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	375+19,2	8493204,243	335048,768	386+0	8493372,6	335157,8526	200,81	0,10	Continua	20,08	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	375+19,2	8493202,259	335051,343	389+0	8493423,208	335190,2473	261,27	0,10	Continua	26,13	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	386+0	8493372,699	335157,679	392+0	8493477,117	335216,8119	120,00	0,10	Continua	12,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	386+0	8493372,600	335157,853	392+0	8493477,019	335216,9859	120,00	0,10	4x8	4,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	10	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	389+0	8493426,509	335184,417	419+13,55	8493960,392	335486,7606	613,55	0,10	Continua	61,36	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	389+0	8493423,208	335190,247	438+0	8494275,96	335673,1697	980,00	0,10	Continua	98,00	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	392+0	8493477,068	335216,899	419+13,55	8493958,741	335489,6756	553,55	0,10	4x8	18,45	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	46	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	419+13,55	8493958,741	335489,676	421+2,04	8493983,536	335503,717	28,49	0,10	1x2	0,95	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	419+13,55	8493960,392	335486,761	421+2,04	8493985,187	335500,802	28,49	0,10	1x1	1,42	branca	Tinta acrílica	1-1x1	14	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	421+2,04	8493985,187	335500,802	438+0	8494279,261	335667,3397	337,96	0,10	Continua	33,80	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar

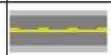
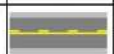
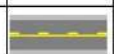
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS																			
Descrição	Figura	Código	LOCALIZAÇÃO							ESPECIFICAÇÕES								
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	421+2,04	8493983,536	335503,717	460+15,15	8494674,731	335892,6357	793,11	0,10	4x8	26,44	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	66	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	438+0	8494279,261	335667,340	454+0	8494557,971	335824,4836	319,96	0,10	Continua	32,00	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	438+0	8494275,960	335673,170	454+0	8494554,738	335830,3519	320,04	0,10	Continua	32,00	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	454+0	8494554,738	335830,352	460+15,15	8494673,114	335895,5699	135,15	0,10	Continua	13,52	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	454+0	8494557,971	335824,484	507+0	8495486,392	336335,9863	1060,00	0,10	Continua	106,00	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	460+15,15	8494674,731	335892,636	462+3,65	8494699,688	335906,3857	28,49	0,10	1x2	0,95	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	460+15,15	8494673,114	335895,570	462+3,65	8494698,072	335909,3199	28,49	0,10	1x1	1,42	branca	Tinta acrílica	1-1x1	14	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	462+3,65	8494699,688	335906,386	504+0	8495432,223	336309,9675	836,35	0,10	4x8	27,88	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	69	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	462+3,65	8494698,072	335909,320	507+0	8495483,159	336341,8547	896,35	0,10	Continua	89,64	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	504+0	8495432,271	336309,880	510+0	8495537,376	336367,7859	120,00	0,10	4x8	4,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	10	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	504+0	8495432,175	336310,055	510+0	8495537,279	336367,9611	120,00	0,10	Continua	12,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	507+0	8495486,392	336335,986	510+0	8495538,944	336364,9393	60,00	0,10	Continua	6,00	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	507+0	8495483,159	336341,855	510+0	8495535,711	336370,8076	60,00	0,10	Continua	6,00	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	510+0	8495538,944	336364,939	526+0	8495828,176	336500,9049	319,73	0,10	Continua	31,97	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	510+0	8495535,711	336370,808	526+0	8495825,435	336507,0184	320,27	0,10	Continua	32,03	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	510+0	8495537,376	336367,786	526+0	8495826,846	336503,8704	319,99	0,10	Continua	32,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	510+0	8495537,279	336367,961	526+0	8495826,765	336504,0529	320,01	0,10	Continua	32,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	526+0	8495826,846	336503,870	526+6,95	8495833,187	336506,7134	6,95	0,10	Continua	0,70	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS																			
Descrição	Figura	Código	LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES								
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	526+0	8495826,765	336504,053	526+6,95	8495833,105	336506,8959	6,95	0,10	Continua	0,70	amarela	Tinta acrilica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	526+0	8495828,176	336500,905	534+4,62	8495974,815	336576,3863	165,18	0,10	Continua	16,52	branca	Tinta acrilica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	526+0	8495825,435	336507,018	526+6,95	8495831,775	336509,8614	6,95	0,10	Continua	0,70	branca	Tinta acrilica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	526+6,95	8495833,146	336506,805	527+13,95	8495857,782	336517,8516	27,00	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrilica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	526+6,95	8495831,775	336509,861	527+13,95	8495856,412	336520,9084	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrilica	1-1x1	13	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	527+13,95	8495857,823	336517,760	534+4,62	8495973,012	336579,0908	130,69	0,10	Continua	13,07	amarela	Tinta acrilica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	527+13,95	8495857,742	336517,943	534+4,62	8495972,901	336579,2572	130,66	0,10	Continua	13,07	amarela	Tinta acrilica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	527+13,95	8495856,412	336520,908	546+12,38	8496144,977	336754,4535	376,57	0,10	Continua	37,66	branca	Tinta acrilica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LD	534+4,62	8495972,959	336579,175	535+12,26	8495995,622	336594,9957	27,64	0,10	1x2	0,92	amarela	Tinta acrilica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	534+4,62	8495974,815	336576,386	535+12,27	8495997,6	336592,2922	27,79	0,10	1x1	1,39	branca	Tinta acrilica	1-1x1	13	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	535+12,27	8495997,600	336592,292	551+0	8496199,648	336823,2535	308,89	0,10	Continua	30,89	branca	Tinta acrilica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	535+12,27	8495995,682	336594,916	546+12,38	8496147,832	336752,5174	220,14	0,10	Continua	22,01	amarela	Tinta acrilica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	535+12,27	8495995,564	336595,078	546+12,38	8496147,667	336752,6296	220,08	0,10	Continua	22,01	amarela	Tinta acrilica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LD	546+12,38	8496147,733	336752,585	548+1,87	8496164,283	336776,9944	29,49	0,10	1x2	0,98	amarela	Tinta acrilica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	546+12,38	8496144,977	336754,454	548+1,87	8496161,509	336778,8726	29,49	0,10	1x1	1,47	branca	Tinta acrilica	1-1x1	14	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	548+1,87	8496164,201	336777,051	551+0	8496196,791	336825,1876	58,13	0,10	Continua	5,81	amarela	Tinta acrilica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	548+1,87	8496161,509	336778,873	551+0	8496194,1	336827,0097	58,13	0,10	Continua	5,81	branca	Tinta acrilica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	548+1,87	8496164,366	336776,938	551+0	8496196,957	336825,0755	58,13	0,10	Continua	5,81	amarela	Tinta acrilica	não	0	implantar

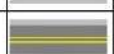
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS																				
Descrição	Figura	Código	LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES									
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação	
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	551+0	8496196,957	336825,076	557+0	8496264,232	336924,4437	120,00	0,10	Continua	12,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar	
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	551+0	8496196,791	336825,188	557+0	8496264,066	336924,5558	120,00	0,10	4x8	4,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	10	implantar	
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	551+0	8496199,648	336823,253	570+5,02	8496415,503	337142,08	385,02	0,10	Continua	38,50	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar	
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	551+0	8496194,100	336827,010	560+0,16	8496295,1	336976,191	180,16	0,10	Continua	18,02	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar	
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	557+0	8496264,149	336924,500	560+0,16	8496297,874	336974,3129	60,16	0,10	4x8	2,01	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	5	implantar	
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	560+0,16	8496297,874	336974,313	561+7,23	8496313,051	336996,7302	27,07	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar	
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	560+0,16	8496295,100	336976,191	561+7,23	8496310,277	336998,6083	27,07	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar	
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	561+7,23	8496313,051	336996,730	570+5,02	8496412,729	337143,9581	177,80	0,10	4x8	5,93	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	14	implantar	
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	561+7,23	8496310,277	336998,608	626+6,73	8497038,813	338074,6845	1299,50	0,10	Continua	129,95	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar	
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	570+5,02	8496412,729	337143,958	571+12,02	8496427,866	337166,316	27,00	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar	
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	570+5,02	8496415,503	337142,080	571+12,02	8496430,64	337164,4379	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar	
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	571+12,02	8496430,640	337164,438	616+4,05	8496930,735	337903,0976	892,03	0,10	Continua	89,20	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar	
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	571+12,02	8496427,866	337166,316	616+4,05	8496927,961	337904,9757	892,03	0,10	4x8	29,73	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	74	implantar	
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	616+4,05	8496927,961	337904,976	617+11,05	8496943,098	337927,3336	27,00	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar	
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	616+4,05	8496930,735	337903,098	617+11,05	8496945,872	337925,4555	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar	
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	617+11,05	8496945,872	337925,455	679+13,77	8497642,574	338954,5114	1242,72	0,10	Continua	124,27	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar	
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	617+11,05	8496943,098	337927,334	618+0	8496948,114	337934,7431	8,95	0,10	4x8	0,30	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	0	implantar	
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	618+0	8496948,197	337934,687	621+0	8496981,835	337984,3711	60,00	0,10	4x8	2,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	5	implantar	

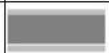
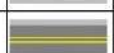
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS																			
Descrição	Figura	Código	LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES								
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	618+0	8496948,031	337934,799	621+0	8496981,669	337984,4833	60,00	0,10	Continua	6,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	621+0	8496981,835	337984,371	626+6,73	8497041,67	338072,7503	106,73	0,10	Continua	10,67	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	621+0	8496981,669	337984,483	626+6,73	8497041,504	338072,8625	106,73	0,10	Continua	10,67	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	626+6,73	8497041,587	338072,806	627+13,73	8497056,724	338095,1642	27,00	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	626+6,73	8497038,813	338074,684	627+13,73	8497053,95	338097,0423	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	627+13,73	8497053,950	338097,042	725+0	8498145,082	339708,6874	1946,27	0,10	Continua	194,63	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	627+13,73	8497056,807	338095,108	630+0	8497082,748	338133,4234	46,27	0,10	Continua	4,63	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	627+13,73	8497056,641	338095,220	630+0	8497082,582	338133,5356	46,27	0,10	4x8	1,54	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	3	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	630+0	8497082,665	338133,479	674+0	8497576,017	338862,1796	880,00	0,10	4x8	29,33	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	73	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	674+0	8497576,100	338862,124	677+0	8497609,737	338911,8076	60,00	0,10	4x8	2,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	5	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	674+0	8497575,934	338862,236	677+0	8497609,572	338911,9198	60,00	0,10	Continua	6,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	677+0	8497609,737	338911,808	679+13,77	8497639,882	338956,3334	53,77	0,10	Continua	5,38	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	677+0	8497609,572	338911,920	679+13,77	8497639,717	338956,4455	53,77	0,10	Continua	5,38	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	679+13,77	8497639,800	338956,389	681+0,77	8497654,937	338978,7473	27,00	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	679+13,77	8497642,574	338954,511	681+0,77	8497657,711	338976,8692	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	681+0,77	8497657,711	338976,869	725+0	8498150,631	339704,9312	879,23	0,10	Continua	87,92	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	681+0,77	8497655,019	338978,691	728+0	8498181,577	339756,4373	939,23	0,10	Continua	93,92	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	681+0,77	8497654,854	338978,803	728+0	8498181,411	339756,5494	939,23	0,10	Continua	93,92	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar

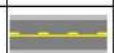
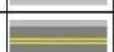
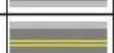
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS																			
Descrição	Figura	Código	LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES								
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	725+0	8498150,631	339704,931	751+0	8498535,707	340036,1777	518,22	0,10	Continua	51,82	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	725+0	8498145,082	339708,687	741+18,03	8498371,261	339957,8915	339,33	0,10	Continua	33,93	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	728+0	8498181,577	339756,437	741+18,03	8498373,177	339955,0222	277,99	0,10	Continua	27,80	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	728+0	8498181,411	339756,549	741+18,03	8498373,065	339955,1885	278,07	0,10	Continua	27,81	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LD	741+18,03	8498373,119	339955,104	743+4,81	8498395,695	339969,5021	26,78	0,10	1x2	0,89	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	8	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	741+18,03	8498371,261	339957,892	743+4,81	8498393,951	339972,3625	26,92	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha de retenção (LRE)		LRE	EIXO-GO110	LD	742+11,32	8498381,388	339966,850	743+4,81	8498392,863	339974,1502	13,60	0,40	Continua	5,44	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	742+11,32	8498381,388	339966,850	742+11,34	8498373,336	339979,5052	15,00	0,10	Continua	1,50	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	742+11,52	8498381,557	339966,957	742+11,53	8498373,505	339979,6126	15,00	0,10	Continua	1,50	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	743+4,81	8498395,745	339969,416	748+0	8498480,138	340013,3154	95,18	0,10	Continua	9,52	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	743+4,81	8498395,641	339969,586	748+0	8498480,052	340013,4959	95,20	0,10	Continua	9,52	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	743+4,81	8498393,951	339972,363	751+0	8498532,826	340042,2269	155,54	0,10	Continua	15,55	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	748+0	8498480,138	340013,315	754+0	8498588,481	340064,9087	120,00	0,10	Continua	12,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	748+0	8498480,052	340013,496	754+0	8498588,395	340065,0892	120,00	0,10	4x8	4,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	10	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	751+0	8498535,707	340036,178	784+12,71	8499143,064	340325,404	672,71	0,10	Continua	67,27	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	751+0	8498532,826	340042,227	773+0,2	8498930,262	340231,4876	440,20	0,10	Continua	44,02	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	754+0	8498588,438	340064,999	770+0	8498877,352	340202,5811	320,00	0,10	4x8	10,67	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	26	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	770+0	8498877,395	340202,491	773+0,2	8498931,745	340228,3728	60,20	0,10	4x8	2,01	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	5	implantar

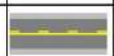
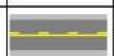
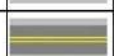
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS																			
Descrição	Figura	Código	LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES								
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	770+0	8498877,309	340202,671	773+0,2	8498931,659	340228,5534	60,20	0,10	Continua	6,02	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	773+0,2	8498931,702	340228,463	774+7,2	8498956,079	340240,0716	27,00	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	773+0,2	8498930,262	340231,488	774+7,2	8498954,639	340243,0961	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	773+13,6	8498941,420	340239,224	773+13,6	8498934,971	340252,7666	15,00	0,10	Continua	1,50	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de retenção (LRE)		LRE	EIXO-GO110	LD	773+13,7	8498941,510	340239,267	774+7,2	8498953,699	340245,071	13,50	0,40	Continua	5,40	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	773+13,8	8498941,600	340239,310	773+13,8	8498935,151	340252,8526	15,00	0,10	Continua	1,50	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	774+7,2	8498956,122	340239,981	777+0	8499003,794	340262,6829	52,80	0,10	4x8	1,76	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	4	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	774+7,2	8498956,036	340240,162	777+0	8499003,708	340262,8635	52,80	0,10	Continua	5,28	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	774+7,2	8498954,639	340243,096	796+0	8499345,396	340429,1765	432,80	0,10	Continua	43,28	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	777+0	8499003,794	340262,683	783+0	8499112,137	340314,2762	120,00	0,10	Continua	12,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	777+0	8499003,708	340262,864	783+0	8499112,051	340314,4568	120,00	0,10	4x8	4,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	10	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	783+0	8499112,094	340314,367	784+12,71	8499141,624	340328,4286	32,71	0,10	4x8	1,09	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	2	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	784+12,71	8499141,624	340328,429	785+19,71	8499166,001	340340,0371	27,00	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de retenção (LRE)		LRE	EIXO-GO110	LE	784+12,71	8499143,988	340323,463	785+6,21	8499156,177	340329,2671	13,50	0,40	Continua	5,40	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	784+12,71	8499143,064	340325,404	785+19,71	8499167,441	340337,0125	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	785+6,11	8499156,087	340329,224	785+6,11	8499162,536	340315,6813	15,00	0,10	Continua	1,50	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	785+6,31	8499162,716	340315,767	785+6,31	8499156,267	340329,3101	15,00	0,10	Continua	1,50	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	785+19,71	8499167,441	340337,013	796+0	8499348,277	340423,1274	200,29	0,10	Continua	20,03	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS																			
Descrição	Figura	Código	LOCALIZAÇÃO							ESPECIFICAÇÕES								
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	785+19,71	8499166,001	340340,037	793+0	8499292,665	340400,3553	140,29	0,10	4x8	4,68	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	11	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	793+0	8499292,708	340400,265	799+0	8499401,051	340451,8583	120,00	0,10	4x8	4,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	10	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	793+0	8499292,622	340400,446	799+0	8499400,965	340452,0389	120,00	0,10	Continua	12,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	796+0	8499348,277	340423,127	820+0	8499807,22	340538,7619	478,65	0,10	Continua	47,86	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	796+0	8499345,396	340429,177	820+0	8499806,946	340545,4563	481,35	0,10	Continua	48,14	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	799+0	8499401,051	340451,858	817+0	8499747,137	340539,5586	359,96	0,10	Continua	36,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	799+0	8499400,965	340452,039	817+0	8499747,129	340539,7585	360,04	0,10	Continua	36,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	817+0	8499747,137	340539,559	823+0	8499867,037	340544,4597	120,00	0,10	Continua	12,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	817+0	8499747,129	340539,758	823+0	8499867,029	340544,6595	120,00	0,10	4x8	4,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	10	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	820+0	8499807,220	340538,762	842+0	8500246,853	340556,7324	440,00	0,10	Continua	44,00	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	820+0	8499806,946	340545,456	839+9,55	8500196,169	340561,3663	389,55	0,10	Continua	38,96	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	823+0	8499867,033	340544,560	839+0	8500186,766	340557,6291	320,00	0,10	4x8	10,67	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	26	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	839+0	8500186,770	340557,529	839+9,55	8500196,31	340557,9191	9,55	0,10	4x8	0,32	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	839+0	8500186,762	340557,729	839+9,55	8500196,301	340558,119	9,55	0,10	Continua	0,96	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	839+9,55	8500196,305	340558,019	840+16,55	8500223,282	340559,1218	27,00	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	839+9,55	8500196,169	340561,366	840+16,55	8500223,146	340562,469	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	840+16,55	8500223,278	340559,222	845+0	8500306,662	340562,6301	83,45	0,10	Continua	8,35	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	840+16,55	8500223,287	340559,022	845+0	8500306,67	340562,4303	83,45	0,10	4x8	2,78	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	6	implantar

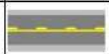
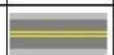
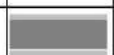
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS																			
Descrição	Figura	Código	LOCALIZAÇÃO							ESPECIFICAÇÕES								
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	840+16,55	8500223,146	340562,469	842+0	8500246,579	340563,4268	23,45	0,10	Continua	2,35	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	842+0	8500246,853	340556,732	861+0	8500616,68	340634,7986	381,10	0,10	Continua	38,11	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	842+0	8500246,579	340563,427	861+0	8500614,255	340641,0446	378,90	0,10	Continua	37,89	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	845+0	8500306,670	340562,430	858+0	8500559,57	340616,116	260,03	0,10	Continua	26,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	845+0	8500306,662	340562,630	858+0	8500559,498	340616,3024	259,97	0,10	Continua	26,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	858+0	8500559,570	340616,116	864+0	8500671,438	340659,5408	120,00	0,10	Continua	12,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	858+0	8500559,498	340616,302	864+0	8500671,365	340659,7272	120,00	0,10	4x8	4,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	10	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	861+0	8500616,680	340634,799	868+3,72	8500750,656	340686,8055	143,72	0,10	Continua	14,37	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	861+0	8500614,255	340641,045	869+13,53	8500776,021	340703,8391	173,53	0,10	Continua	17,35	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	864+0	8500671,401	340659,634	868+3,72	8500749,443	340689,9285	83,72	0,10	4x8	2,79	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	6	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	868+3,72	8500749,443	340689,928	871+0,69	8500802,552	340710,5443	56,97	0,10	1x2	1,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	18	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	868+3,72	8500750,656	340686,806	869+12,28	8500777,283	340697,1419	28,56	0,10	1x1	1,43	branca	Tinta acrílica	1-1x1	14	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	869+12,28	8500777,283	340697,142	887+0	8501101,438	340822,9729	347,72	0,10	Continua	34,77	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	869+13,53	8500776,021	340703,839	871+0,83	8500801,477	340713,7204	27,31	0,10	1x1	1,37	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	871+0,69	8500802,552	340710,544	884+0	8501044,292	340804,3834	259,31	0,10	4x8	8,64	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	21	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	871+0,83	8500801,477	340713,720	887+0	8501099,014	340829,2188	319,17	0,10	Continua	31,92	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	884+0	8501044,328	340804,290	890+0	8501156,196	340847,715	120,00	0,10	4x8	4,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	10	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	884+0	8501044,256	340804,477	890+0	8501156,123	340847,9015	120,00	0,10	Continua	12,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar

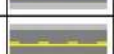
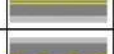
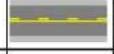
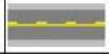
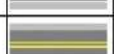
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS																			
Descrição	Figura	Código	LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES								
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	887+0	8501101,438	340822,973	895+0	8501248,682	340886,3789	160,50	0,10	Continua	16,05	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	887+0	8501099,014	340829,219	895+0	8501245,356	340892,1945	159,50	0,10	Continua	15,96	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	890+0	8501156,196	340847,715	913+5,26	8501535,859	341112,4224	465,29	0,10	Continua	46,53	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	890+0	8501156,123	340847,901	913+5,26	8501535,734	341112,5785	465,23	0,10	Continua	46,52	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	895+0	8501248,682	340886,379	899+4,05	8501318,391	340934,1003	84,67	0,10	Continua	8,46	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	895+0	8501245,356	340892,195	899+3,69	8501313,924	340939,1066	83,17	0,10	Continua	8,32	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de canalização (LCA)		LCA	EIXO-GO110	LD	896+13,25	8501272,257	340911,370	908+17,54	8501463,889	341061,9598	243,97	0,20	Continua	48,79	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de canalização (LCA)		LCA	EIXO-GO110	LE	896+14,27	8501279,180	340902,754	908+17,54	8501470,765	341053,3738	243,76	0,20	Continua	48,75	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	906+7,54	8501430,394	341023,797	912+0	8501518,173	341094,0952	112,46	0,10	Continua	11,25	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	906+7,59	8501426,241	341029,056	911+19	8501513,204	341098,6997	111,41	0,10	Continua	11,14	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	912+0	8501518,173	341094,095	925+3,15	8501695,969	341285,6677	264,83	0,10	Continua	26,48	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	912+0	8501513,985	341099,325	913+5,26	8501533,702	341115,1153	25,26	0,10	Continua	2,53	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	913+5,26	8501535,796	341112,500	914+12,26	8501556,871	341129,3782	27,00	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	913+5,26	8501533,702	341115,115	914+12,26	8501554,777	341131,993	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	913+18,66	8501542,817	341125,170	913+18,66	8501533,441	341136,878	15,00	0,10	Continua	1,50	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de retenção (LRE)		LRE	EIXO-GO110	LD	913+18,76	8501542,895	341125,232	914+12,26	8501553,433	341133,6712	13,50	0,40	Continua	5,40	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	913+18,86	8501542,973	341125,295	913+18,86	8501533,597	341137,003	15,00	0,10	Continua	1,50	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	914+12,26	8501554,777	341131,993	925+3,15	8501689,929	341288,567	209,23	0,10	Continua	20,92	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar

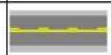
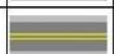
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS																				
Descrição	Figura	Código	LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES									
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação	
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	914+12,26	8501556,933	341129,300	926+2,47	8501701,397	341304,4871	230,25	0,10	Continua	23,02	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar	
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	914+12,26	8501556,808	341129,456	926+2,47	8501701,22	341304,5787	230,17	0,10	Continua	23,02	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar	
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	925+3,15	8501689,930	341288,569	926+2,62	8501698,355	341306,1219	19,47	0,10	Continua	1,95	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar	
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	925+3,15	8501695,970	341285,670	928+7,86	8501723,97	341344,0039	64,71	0,10	Continua	6,47	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar	
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	926+2,47	8501701,310	341304,535	927+9,62	8501713,059	341329,0134	27,15	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar	
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	926+2,62	8501698,355	341306,122	927+9,62	8501710,039	341330,4631	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar	
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	926+16,02	8501702,216	341319,133	926+16,02	8501688,693	341325,6236	15,00	0,10	Continua	1,50	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar	
Linha de retenção (LRE)		LRE	EIXO-GO110	LD	926+16,12	8501702,259	341319,223	927+9,62	8501708,101	341331,3934	13,50	0,40	Continua	5,40	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar	
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	926+16,22	8501702,302	341319,313	926+16,22	8501688,779	341325,8039	15,00	0,10	Continua	1,50	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar	
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	927+9,62	8501710,039	341330,463	937+10	8501797,27	341511,0341	200,54	0,10	Continua	20,05	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar	
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	927+9,62	8501713,149	341328,970	928+7,86	8501721,04	341345,4102	18,24	0,10	Continua	1,82	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar	
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	927+9,62	8501712,989	341329,057	928+7,86	8501720,86	341345,4968	18,24	0,10	Continua	1,82	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar	
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	928+7,86	8501720,950	341345,454	929+14,86	8501732,634	341369,7947	27,00	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar	
Linha de retenção (LRE)		LRE	EIXO-GO110	LE	928+7,86	8501725,909	341343,074	929+1,36	8501731,75	341355,2441	13,50	0,40	Continua	5,40	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar	
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	928+7,86	8501723,970	341344,004	929+14,86	8501735,654	341368,345	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar	
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	929+1,26	8501745,230	341348,663	929+1,26	8501731,707	341355,1539	15,00	0,10	Continua	1,50	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar	
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	929+1,46	8501745,317	341348,843	929+1,46	8501731,794	341355,3343	15,00	0,10	Continua	1,50	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar	
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	929+14,86	8501735,654	341368,345	970+7,01	8502212,387	342016,0568	811,27	0,10	Continua	81,13	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar	

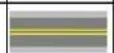
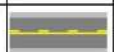
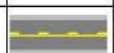
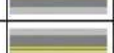
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS																			
Descrição	Figura	Código	LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES								
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	929+14,86	8501732,724	341369,751	937+9,95	8501800,279	341509,3463	155,09	0,10	Continua	15,51	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	929+14,86	8501732,544	341369,838	937+9,95	8501800,104	341509,4432	155,10	0,10	Continua	15,51	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	937+9,95	8501800,192	341509,396	940+13,1	8501834,507	341562,33	63,14	0,10	1x2	2,10	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	21	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	937+10	8501797,270	341511,034	940+13,1	8501831,812	341564,3205	63,56	0,10	1x1	3,18	branca	Tinta acrílica	1-1x1	31	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	938+2,08	8501785,945	341531,730	939+9,36	8501815,956	341546,2369	34,15	0,10	Continua	3,42	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	938+2,17	8501785,840	341531,900	939+9,57	8501816,08	341546,4073	34,38	0,10	Continua	3,44	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de retenção (LRE)		LRE	EIXO-GO110	LD	939+9,36	8501815,956	341546,237	940+13,1	8501830,083	341565,598	23,97	0,40	Continua	9,59	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	940+13,1	8501831,812	341564,320	987+0	8502427,678	342270,1727	927,26	0,10	Continua	92,73	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	940+13,1	8501834,426	341562,389	970+7,01	8502209,775	342018,3098	593,92	0,10	Continua	59,39	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	940+13,1	8501834,587	341562,271	970+7,01	8502209,926	342018,1792	593,90	0,10	Continua	59,39	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	970+7,01	8502209,850	342018,244	971+14,01	8502227,482	342038,6925	27,00	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	970+7,01	8502212,387	342016,057	971+14,01	8502230,019	342036,5049	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	971+14,01	8502230,019	342036,505	987+0	8502432,608	342265,6354	305,88	0,10	Continua	30,59	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	971+14,01	8502227,558	342038,627	984+0	8502389,584	342223,6891	245,99	0,10	Continua	24,60	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	971+14,01	8502227,406	342038,758	984+0	8502389,437	342223,8245	245,99	0,10	Continua	24,60	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	984+0	8502389,584	342223,689	988+8,17	8502449,293	342288,5629	88,17	0,10	Continua	8,82	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	984+0	8502389,437	342223,825	988+8,17	8502449,146	342288,6984	88,17	0,10	4x8	2,94	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	7	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	987+0	8502432,608	342265,635	1021+0,91	8502893,73	342766,6433	680,91	0,10	Continua	68,09	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar

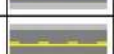
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS																			
Descrição	Figura	Código	LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES								
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	987+0	8502427,678	342270,173	988+8,17	8502446,755	342290,8993	28,17	0,10	Continua	2,82	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	988+8,17	8502449,220	342288,631	989+15,17	8502467,504	342308,4969	27,00	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	988+8,17	8502446,755	342290,899	989+15,17	8502465,039	342310,7656	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	989+15,17	8502467,578	342308,429	990+0	8502470,849	342311,9837	4,83	0,10	Continua	0,48	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	989+15,17	8502467,431	342308,565	990+0	8502470,702	342312,1191	4,83	0,10	4x8	0,16	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	989+15,17	8502465,039	342310,766	1023+0	8502915,271	342799,9402	664,83	0,10	Continua	66,48	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	990+0	8502470,776	342312,051	1020+0	8502877,103	342753,5243	600,00	0,10	4x8	20,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	50	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1020+0	8502877,176	342753,457	1021+0,91	8502891,339	342768,8442	20,91	0,10	4x8	0,70	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	1	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1020+0	8502877,029	342753,592	1021+0,91	8502891,192	342768,9797	20,91	0,10	Continua	2,09	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1021+0,91	8502891,265	342768,912	1022+7,91	8502909,55	342788,7782	27,00	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	1021+0,91	8502893,730	342766,643	1022+7,91	8502912,015	342786,5096	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1022+7,91	8502912,015	342786,510	1023+0	8502920,2	342795,4029	12,09	0,10	Continua	1,21	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1022+7,91	8502909,624	342788,710	1026+0	8502958,442	342841,7511	72,09	0,10	4x8	2,40	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	6	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1022+7,91	8502909,477	342788,846	1026+0	8502958,295	342841,8866	72,09	0,10	Continua	7,21	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1023+0	8502920,200	342795,403	1040+0	8503175,417	343016,6907	339,23	0,10	Continua	33,92	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1023+0	8502915,271	342799,940	1040+0	8503171,653	343022,2338	340,77	0,10	Continua	34,08	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	1026+0	8502958,442	342841,751	1040+0	8503173,591	343019,3795	279,98	0,10	Continua	28,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	1026+0	8502958,295	342841,887	1040+0	8503173,479	343019,545	280,02	0,10	Continua	28,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar

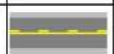
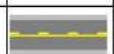
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS																			
Descrição	Figura	Código	LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES								
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1040+0	8503173,691	343019,380	1046+0	8503272,87	343086,7861	120,00	0,10	Continua	12,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1040+0	8503173,479	343019,545	1046+0	8503272,758	343086,9516	120,00	0,10	4x8	4,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	10	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1040+0	8503175,417	343016,691	1100+0	8504168,208	343690,7564	1200,00	0,10	Continua	120,00	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1040+0	8503171,653	343022,234	1100+0	8504164,445	343696,2995	1200,00	0,10	Continua	120,00	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1046+0	8503272,814	343086,869	1097+0	8504116,687	343659,8246	1020,00	0,10	4x8	34,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	85	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1097+0	8504116,743	343659,742	1103+0	8504216,022	343727,1485	120,00	0,10	4x8	4,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	10	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1097+0	8504116,631	343659,907	1103+0	8504215,91	343727,3139	120,00	0,10	Continua	12,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1100+0	8504168,208	343690,756	1115+2,05	8504395,925	343888,061	303,16	0,10	Continua	30,32	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1100+0	8504164,445	343696,299	1129+0	8504508,792	344140,9287	577,87	0,10	Continua	57,79	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	1103+0	8504216,022	343727,148	1115+2,05	8504393,321	343890,0056	242,08	0,10	Continua	24,21	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	1103+0	8504215,910	343727,314	1115+2,05	8504393,161	343890,1253	242,01	0,10	Continua	24,20	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LD	1115+2,05	8504393,242	343890,067	1116+8,82	8504408,806	343911,845	26,77	0,10	1x2	0,89	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	8	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	1115+2,05	8504395,925	343888,061	1116+8,82	8504411,573	343909,9563	26,91	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1116+8,82	8504411,573	343909,956	1129+0	8504515,114	344138,7115	252,06	0,10	Continua	25,21	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	1116+8,82	8504408,890	343911,790	1126+0	8504492,192	344083,1676	191,21	0,10	Continua	19,12	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	1116+8,82	8504408,725	343911,903	1126+0	8504492,003	344083,2338	191,15	0,10	Continua	19,12	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1126+0	8504492,192	344083,168	1132+0	8504531,903	344196,4065	120,00	0,10	Continua	12,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1126+0	8504492,003	344083,234	1132+0	8504531,714	344196,4726	120,00	0,10	4x8	4,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	10	implantar

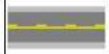
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS																			
Descrição	Figura	Código	LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES								
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1129+0	8504515,114	344138,712	1205+17,27	8505023,835	345589,3682	1537,27	0,10	Continua	153,73	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1129+0	8504508,792	344140,929	1234+0	8505203,733	346122,609	2100,00	0,10	Continua	210,00	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1132+0	8504531,809	344196,440	1146+0	8504624,467	344460,6636	280,00	0,10	4x8	9,33	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	23	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1146+0	8504624,562	344460,630	1149+0	8504644,417	344517,2499	60,00	0,10	4x8	2,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	5	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1146+0	8504624,373	344460,697	1149+0	8504644,228	344517,3161	60,00	0,10	Continua	6,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	1149+0	8504644,417	344517,250	1155+0	8504684,128	344630,4888	120,00	0,10	Continua	12,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	1149+0	8504644,228	344517,316	1155+0	8504683,939	344630,555	120,00	0,10	Continua	12,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1155+0	8504684,128	344630,489	1158+0	8504703,984	344687,1082	60,00	0,10	Continua	6,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1155+0	8504683,939	344630,555	1158+0	8504703,795	344687,1744	60,00	0,10	4x8	2,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	5	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1158+0	8504703,889	344687,141	1203+0	8505001,721	345536,4329	900,00	0,10	4x8	30,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	75	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1203+0	8505001,815	345536,400	1205+17,27	8505020,768	345590,4437	57,27	0,10	4x8	1,91	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	4	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1203+0	8505001,627	345536,466	1205+17,27	8505020,579	345590,5098	57,27	0,10	Continua	5,73	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1205+17,27	8505020,673	345590,477	1207+4,27	8505029,608	345615,9555	27,00	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	1205+17,27	8505023,835	345589,368	1207+4,27	8505032,77	345614,8469	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1207+4,27	8505032,770	345614,847	1234+0	8505210,055	346120,3918	535,73	0,10	Continua	53,57	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	1207+4,27	8505029,703	345615,922	1212+0	8505061,382	345706,2581	95,73	0,10	Continua	9,57	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	1207+4,27	8505029,514	345615,989	1212+0	8505061,193	345706,3243	95,73	0,10	Continua	9,57	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1212+0	8505061,382	345706,258	1215+0	8505081,237	345762,8775	60,00	0,10	Continua	6,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar

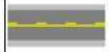
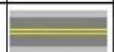
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS																			
Descrição	Figura	Código	LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES								
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1212+0	8505061,193	345706,324	1215+0	8505081,049	345762,9437	60,00	0,10	4x8	2,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	5	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1215+0	8505081,143	345762,911	1231+0	8505187,039	346064,881	320,00	0,10	4x8	10,67	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	26	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1231+0	8505187,133	346064,848	1237+0	8505226,844	346178,0867	120,00	0,10	4x8	4,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	10	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1231+0	8505186,944	346064,914	1237+0	8505226,655	346178,1529	120,00	0,10	Continua	12,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1234+0	8505210,055	346120,392	1265+0	8505591,609	346580,108	617,64	0,10	Continua	61,76	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1234+0	8505203,733	346122,609	1265+0	8505588,234	346585,8955	622,36	0,10	Continua	62,24	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	1237+0	8505226,844	346178,087	1262+0	8505538,143	346552,6862	499,93	0,10	Continua	49,99	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	1237+0	8505226,655	346178,153	1262+0	8505538,043	346552,8589	500,07	0,10	Continua	50,01	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1262+0	8505538,143	346552,686	1268+0	8505641,8	346613,1445	120,00	0,10	Continua	12,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1262+0	8505538,043	346552,859	1268+0	8505641,7	346613,3173	120,00	0,10	4x8	4,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	10	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1265+0	8505591,609	346580,108	1283+0	8505902,581	346761,4829	360,00	0,10	Continua	36,00	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1265+0	8505588,234	346585,895	1271+2,96	8505694,446	346647,8442	122,96	0,10	Continua	12,30	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1268+0	8505641,750	346613,231	1271+2,96	8505696,134	346644,9504	62,96	0,10	4x8	2,10	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	5	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1271+2,96	8505696,134	346644,950	1272+9,96	8505719,457	346658,5536	27,00	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	1271+2,96	8505694,446	346647,844	1272+9,96	8505717,769	346661,4473	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1272+9,96	8505717,769	346661,447	1283+0	8505899,205	346767,2704	210,04	0,10	Continua	21,00	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1272+9,96	8505719,457	346658,554	1280+0	8505849,064	346734,1475	150,04	0,10	4x8	5,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	12	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1280+0	8505849,115	346734,061	1286+0	8505952,772	346794,5194	120,00	0,10	4x8	4,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	10	implantar

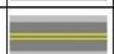
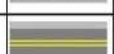
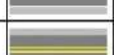
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS																			
Descrição	Figura	Código	LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES								
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1280+0	8505849,014	346734,234	1286+0	8505952,671	346794,6922	120,00	0,10	Continua	12,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1283+0	8505902,581	346761,483	1300+0	8506163,161	346977,1798	341,07	0,10	Continua	34,11	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1283+0	8505899,205	346767,270	1300+0	8506158,145	346981,6211	338,93	0,10	Continua	33,89	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	1286+0	8505952,772	346794,519	1297+0	8506120,955	346934,4108	220,03	0,10	Continua	22,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	1286+0	8505952,671	346794,692	1297+0	8506120,805	346934,5434	219,97	0,10	Continua	22,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1297+0	8506120,955	346934,411	1303+0	8506200,501	347024,2576	120,00	0,10	Continua	12,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1297+0	8506120,805	346934,543	1303+0	8506200,351	347024,3901	120,00	0,10	4x8	4,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	10	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1300+0	8506163,161	346977,180	1319+0	8506415,057	347261,6945	380,00	0,10	Continua	38,00	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1300+0	8506158,145	346981,621	1319+0	8506410,04	347266,1358	380,00	0,10	Continua	38,00	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1303+0	8506200,426	347024,324	1316+0	8506372,775	347218,9918	260,00	0,10	4x8	8,67	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	21	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1316+0	8506372,850	347218,925	1322+0	8506452,396	347308,7722	120,00	0,10	4x8	4,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	10	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1316+0	8506372,701	347219,058	1322+0	8506452,246	347308,9048	120,00	0,10	Continua	12,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1319+0	8506415,057	347261,694	1337+0	8506602,056	347566,4661	361,18	0,10	Continua	36,12	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1319+0	8506410,040	347266,136	1337+0	8506595,815	347568,9047	358,82	0,10	Continua	35,88	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	1322+0	8506452,396	347308,772	1334+0	8506577,191	347511,7643	240,04	0,10	Continua	24,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	1322+0	8506452,246	347308,905	1334+0	8506577,004	347511,837	239,96	0,10	Continua	24,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1334+0	8506577,191	347511,764	1340+0	8506620,867	347623,5337	120,00	0,10	Continua	12,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1334+0	8506577,004	347511,837	1340+0	8506620,68	347623,6065	120,00	0,10	4x8	4,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	10	implantar

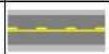
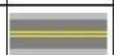
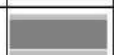
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS																			
Descrição	Figura	Código	LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES								
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1337+0	8506602,056	347566,466	1363+0	8506791,318	348050,8003	520,00	0,10	Continua	52,00	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1337+0	8506595,815	347568,905	1363+0	8506785,078	348053,2389	520,00	0,10	Continua	52,00	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1340+0	8506620,773	347623,570	1360+0	8506766,36	347996,1349	400,00	0,10	4x8	13,33	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	33	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1360+0	8506766,453	347996,099	1364+14,42	8506800,819	348084,043	94,42	0,10	4x8	3,15	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	7	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1360+0	8506766,267	347996,171	1364+14,42	8506800,633	348084,1158	94,42	0,10	Continua	9,44	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1363+0	8506791,318	348050,800	1364+14,42	8506803,846	348082,8601	34,42	0,10	Continua	3,44	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1363+0	8506785,078	348053,239	1383+0	8506996,597	348389,2287	401,24	0,10	Continua	40,12	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1364+14,42	8506800,726	348084,079	1366+1,42	8506810,553	348109,2275	27,00	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	1364+14,42	8506803,846	348082,860	1366+1,42	8506813,673	348108,0082	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1366+1,42	8506813,673	348108,008	1383+0	8507001,535	348384,701	337,34	0,10	Continua	33,73	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	1366+1,42	8506810,646	348109,191	1380+0	8506958,593	348342,6706	278,54	0,10	Continua	27,85	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	1366+1,42	8506810,460	348109,264	1380+0	8506958,446	348342,8058	278,62	0,10	Continua	27,86	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1380+0	8506958,593	348342,671	1386+0	8507039,686	348431,1239	120,00	0,10	Continua	12,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1380+0	8506958,446	348342,806	1386+0	8507039,539	348431,2591	120,00	0,10	4x8	4,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	10	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1383+0	8507001,535	348384,701	1459+0	8508028,708	349505,1095	1520,00	0,10	Continua	152,00	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1383+0	8506996,597	348389,229	1459+0	8508023,77	349509,6372	1520,00	0,10	Continua	152,00	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1386+0	8507039,612	348431,192	1456+0	8507985,693	349463,1467	1400,00	0,10	4x8	46,67	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	116	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1456+0	8507985,767	349463,079	1462+0	8508066,859	349651,5324	120,00	0,10	4x8	4,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	10	implantar

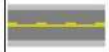
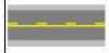
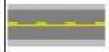
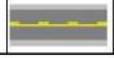
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS																			
Descrição	Figura	Código	LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES								
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1456+0	8507985,619	349463,214	1462+0	8508066,712	349551,6675	120,00	0,10	Continua	12,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1459+0	8508028,708	349505,109	1475+7,27	8508289,845	349691,0003	325,63	0,10	Continua	32,56	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1459+0	8508023,770	349509,637	1478+0	8508337,368	349714,8093	381,64	0,10	Continua	38,16	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	1462+0	8508066,859	349551,532	1475+0	8508281,908	349691,655	259,95	0,10	Continua	26,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	1462+0	8508066,712	349551,668	1475+0	8508281,841	349691,8437	260,05	0,10	Continua	26,01	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1475+0	8508281,908	349691,655	1475+7,27	8508288,767	349694,0664	7,27	0,10	Continua	0,73	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1475+0	8508281,841	349691,844	1475+7,27	8508288,701	349694,2551	7,27	0,10	Continua	0,73	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1475+7,27	8508288,734	349694,161	1476+14,27	8508314,206	349703,1155	27,00	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	1475+7,27	8508289,845	349691,000	1476+14,27	8508315,317	349699,9552	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1476+14,27	8508315,317	349699,955	1478+0	8508339,59	349708,4886	25,73	0,10	Continua	2,57	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1476+14,27	8508314,239	349703,021	1481+0	8508395,116	349731,4542	85,73	0,10	Continua	8,57	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1476+14,27	8508314,172	349703,210	1481+0	8508395,049	349731,6429	85,73	0,10	Continua	8,57	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1478+0	8508339,590	349708,489	1570+0	8510075,444	350318,7434	1840,00	0,10	Continua	184,00	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1478+0	8508337,368	349714,809	1497+6,12	8508701,63	349842,8692	386,12	0,10	Continua	38,61	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1481+0	8508395,049	349731,643	1497+6,12	8508702,708	349839,8031	326,12	0,10	Continua	32,61	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1481+0	8508395,116	349731,454	1497+6,12	8508702,775	349839,6145	326,12	0,10	Continua	32,61	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LD	1497+6,12	8508702,741	349839,709	1499+0	8508734,706	349850,9463	33,88	0,10	1x2	1,13	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	11	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	1497+6,12	8508701,630	349842,869	1499+0,06	8508733,652	349854,1267	33,94	0,10	1x1	1,70	branca	Tinta acrílica	1-1x1	16	implantar

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS																			
Descrição	Figura	Código	LOCALIZAÇÃO							ESPECIFICAÇÕES								
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LE	1497+6,12	8508702,775	349839,614	1497+6,4	8508703,037	349839,7066	0,28	0,10	2x2	0,01	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1499+0	8508734,739	349850,852	1513+0	8508998,891	349943,7168	280,00	0,10	Continua	28,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1499+0	8508734,673	349851,041	1510+0	8508942,221	349924,0059	220,00	0,10	Continua	22,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1499+0,06	8508733,652	349854,127	1527+17,15	8509278,075	350045,5235	577,09	0,10	Continua	57,71	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LD	1510+0	8508942,221	349924,006	1513+0	8508998,825	349943,9055	60,00	0,10	4x8	2,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1513+0	8508998,858	349943,811	1527+17,15	8509279,186	350042,3632	297,15	0,10	4x8	9,90	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	24	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1527+17,15	8509279,186	350042,363	1529+4,15	8509304,658	350051,318	27,00	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	1527+17,15	8509278,075	350045,524	1529+4,15	8509303,547	350054,4784	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1529+4,15	8509304,658	350051,318	1532+12,05	8509368,715	350073,8376	67,90	0,10	4x8	2,26	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	5	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1529+4,15	8509303,547	350054,478	1532+12,05	8509367,604	350076,998	67,90	0,10	Continua	6,79	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1532+12,05	8509368,715	350073,838	1533+19,05	8509394,186	350082,7924	27,00	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	1532+12,05	8509367,604	350076,998	1533+19,05	8509393,075	350085,9528	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1533+19,05	8509394,186	350082,792	1561+0,71	8509905,192	350262,4411	541,66	0,10	4x8	18,06	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	45	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1533+19,05	8509393,075	350085,953	1561+0,71	8509904,081	350265,6015	541,66	0,10	Continua	54,17	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1561+0,71	8509905,192	350262,441	1562+7,71	8509930,664	350271,396	27,00	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	1561+0,71	8509904,081	350265,602	1562+7,71	8509929,553	350274,5563	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1562+7,71	8509930,664	350271,396	1567+0	8510017,729	350302,0042	92,29	0,10	4x8	3,08	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	7	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1562+7,71	8509929,553	350274,556	1570+0	8510073,221	350325,0642	152,29	0,10	Continua	15,23	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar

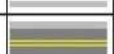
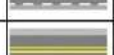
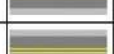
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS																			
Descrição	Figura	Código	LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES								
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1567+0	8510017,762	350301,910	1572+17,77	8510128,867	350340,97	117,77	0,10	4x8	3,93	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	9	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1567+0	8510017,695	350302,099	1572+17,77	8510128,801	350341,1587	117,77	0,10	Continua	11,78	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1570+0	8510075,444	350318,743	1572+17,77	8510129,945	350337,904	57,77	0,10	Continua	5,78	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1570+0	8510073,221	350325,064	1580+6,39	8510263,493	350402,8461	205,85	0,10	Continua	20,58	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LE	1572+17,77	8510128,834	350341,064	1574+4,72	8510154,252	350350,0322	26,95	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	8	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	1572+17,77	8510129,945	350337,904	1574+4,72	8510155,39	350346,8813	26,98	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1574+4,72	8510155,390	350346,881	1583+5,58	8510318,383	350425,907	181,41	0,10	Continua	18,14	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	1574+4,72	8510154,285	350349,938	1580+6,39	8510265,144	350399,8166	121,68	0,10	Continua	12,17	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	1574+4,72	8510154,217	350350,126	1580+6,39	8510265,048	350399,9922	121,65	0,10	Continua	12,16	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	1580+6,39	8510263,493	350402,846	1581+13,46	8510287,091	350416,0212	27,03	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LE	1580+6,43	8510265,134	350399,925	1581+13,46	8510288,732	350413,1003	27,03	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	1581+13,46	8510288,682	350413,187	1584+15,76	8510343,239	350443,2718	62,31	0,10	Continua	6,23	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1581+13,46	8510287,091	350416,021	1584+15,55	8510341,416	350446,4408	62,26	0,10	Continua	6,23	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	1581+13,46	8510288,780	350413,013	1584+15,77	8510343,339	350443,0981	62,31	0,10	Continua	6,23	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1583+5,58	8510318,383	350425,907	1591+4,91	8510468,39	350486,297	157,42	0,10	Continua	15,74	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	1584+15,55	8510341,416	350446,441	1586+1,82	8510365,735	350457,3641	26,66	0,10	1x1	1,33	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LD	1584+15,76	8510343,239	350443,272	1584+15,78	8510343,256	350443,2793	0,02	0,10	2x2	0,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LE	1584+15,78	8510343,297	350443,189	1586+1,82	8510367,125	350453,6669	26,03	0,10	1x2	0,87	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	8	implantar

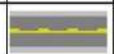
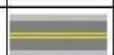
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS																			
Descrição	Figura	Código	LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES								
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	1586+1,82	8510367,164	350453,575	1612+11,51	8510891,619	350511,2618	529,67	0,10	Continua	52,97	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	1586+1,82	8510367,093	350453,762	1612+11,51	8510891,584	350511,4586	529,71	0,10	Continua	52,97	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1586+1,82	8510365,735	350457,364	1591+4,91	8510468,293	350472,9963	104,44	0,10	Continua	10,44	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1591+4,91	8510468,390	350466,297	1601+0	8510663,604	350469,5506	195,25	0,10	Continua	19,53	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1591+4,91	8510468,293	350472,996	1601+0	8510663,195	350476,2381	194,94	0,10	Continua	19,49	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1601+0	8510663,604	350469,551	1616+0	8510959,59	350520,258	300,40	0,10	Continua	30,04	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1601+0	8510663,195	350476,238	1612+11,51	8510891,005	350514,6567	231,12	0,10	Continua	23,11	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	1601+0	8510663,406	350472,795	1612+11,51	8510891,619	350511,2618	231,53	0,10	Continua	23,15	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	1601+0	8510663,393	350472,994	1612+11,51	8510891,584	350511,4586	231,50	0,10	Continua	23,15	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1612+11,51	8510891,601	350511,360	1613+18,51	8510918,17	350516,1677	27,00	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	1612+11,51	8510891,005	350514,657	1613+18,51	8510917,573	350519,4641	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	1613+18,51	8510918,188	350516,069	1616+0	8510959,011	350523,4561	41,49	0,10	Continua	4,15	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	1613+18,51	8510918,152	350516,266	1653+0	8511368,406	350959,8867	781,31	0,10	Continua	78,13	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	1613+18,51	8510918,152	350516,266	1616+0	8510958,975	350523,6529	41,49	0,10	Continua	4,15	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1613+18,51	8510917,573	350519,464	1616+0	8510958,397	350526,8509	41,49	0,10	Continua	4,15	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	1613+18,51	8510918,188	350516,069	1653+0	8511368,592	350959,9592	781,66	0,10	Continua	78,17	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1616+0	8510958,397	350526,851	1656+0	8511343,629	351014,6285	793,09	0,10	Continua	79,31	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1616+0	8510959,590	350520,258	1656+0	8511349,873	351017,0571	806,93	0,10	Continua	80,69	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar

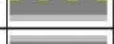
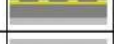
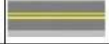
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS																			
Descrição	Figura	Código	LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES								
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1653+0	8511368,592	350959,959	1658+0	8511332,346	351053,1589	100,00	0,10	Continua	10,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1653+0	8511368,406	350959,887	1658+0	8511332,159	351053,0864	100,00	0,10	4x8	3,33	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	8	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1656+0	8511349,873	351017,057	1668+0	8511262,881	351240,7363	240,00	0,10	Continua	24,00	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1656+0	8511343,629	351014,629	1668+0	8511256,637	351238,3078	240,00	0,10	Continua	24,00	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1658+0	8511332,252	351053,123	1666+0	8511274,258	351202,2422	160,00	0,10	4x8	5,33	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	13	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1666+0	8511274,351	351202,278	1671+0	8511238,104	351295,4781	100,00	0,10	4x8	3,33	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	8	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1666+0	8511274,165	351202,206	1671+0	8511237,918	351295,4056	100,00	0,10	Continua	10,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1668+0	8511262,881	351240,736	1700+0	8511299,301	351847,6151	637,11	0,10	Continua	63,71	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1668+0	8511256,637	351238,308	1700+0	8511293,397	351850,7813	642,89	0,10	Continua	64,29	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	1671+0	8511238,104	351295,478	1696+0	8511258,635	351778,6454	499,91	0,10	Continua	49,99	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	1671+0	8511237,918	351295,406	1696+0	8511258,459	351778,74	500,09	0,10	Continua	50,01	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1696+0	8511258,636	351778,646	1701+7,55	8511309,458	351873,4338	107,55	0,10	Continua	10,76	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1696+0	8511258,459	351778,740	1701+7,55	8511309,282	351873,5283	107,55	0,10	4x8	3,58	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	8	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1700+0	8511299,301	351847,615	1713+0	8511422,169	352076,7514	260,00	0,10	Continua	26,00	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1700+0	8511293,397	351850,781	1701+7,55	8511306,418	351875,0642	27,55	0,10	Continua	2,76	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1701+7,55	8511309,370	351873,481	1702+14,55	8511322,13	351897,276	27,00	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	1701+7,55	8511306,418	351875,064	1702+14,55	8511319,177	351898,8591	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1702+14,55	8511319,177	351898,859	1713+0	8511416,265	352079,9177	205,45	0,10	Continua	20,54	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar

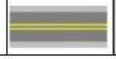
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS																			
Descrição	Figura	Código	LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES								
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1702+14,55	8511322,130	351897,276	1711+0	8511400,314	352043,0828	165,45	0,10	4x8	5,52	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	13	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1711+0	8511400,402	352043,036	1717+0	8511457,111	352148,7908	120,00	0,10	4x8	4,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	10	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1711+0	8511400,226	352043,130	1717+0	8511456,934	352148,8853	120,00	0,10	Continua	12,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1713+0	8511422,169	352076,751	1723+0	8511506,788	352258,2293	200,67	0,10	Continua	20,07	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1713+0	8511416,265	352079,918	1744+0	8511471,543	352668,857	617,28	0,10	Continua	61,73	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	1717+0	8511457,111	352148,791	1723+0	8511503,676	352259,1667	120,02	0,10	Continua	12,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	1717+0	8511456,934	352148,885	1723+0	8511503,484	352259,2243	119,98	0,10	Continua	12,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LD	1722+19,84	8511503,537	352259,039	1724+6,74	8511510,679	352284,9743	26,90	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	8	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	1723+0	8511506,788	352258,229	1724+6,74	8511513,929	352284,1646	26,90	0,10	1x1	1,34	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1724+6,74	8511513,929	352284,165	1744+0	8511477,902	352670,9664	395,15	0,10	Continua	39,52	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	1724+6,74	8511510,776	352284,952	1741+0	8511493,708	352612,9945	333,31	0,10	Continua	33,33	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	1724+6,74	8511510,582	352285,001	1741+0	8511493,518	352612,9315	333,20	0,10	Continua	33,32	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1741+0	8511493,708	352612,994	1747+0	8511455,928	352726,892	120,00	0,10	Continua	12,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1741+0	8511493,518	352612,932	1747+0	8511455,738	352726,829	120,00	0,10	4x8	4,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	10	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1744+0	8511477,902	352670,966	1754+0	8511414,935	352860,7956	200,00	0,10	Continua	20,00	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1744+0	8511471,543	352668,857	1754+0	8511408,576	352858,6862	200,00	0,10	Continua	20,00	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1747+0	8511455,833	352726,861	1751+0	8511430,646	352802,7922	80,00	0,10	4x8	2,67	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	6	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1751+0	8511430,741	352802,824	1757+0	8511392,96	352916,7212	120,00	0,10	4x8	4,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	10	implantar

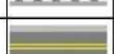
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS																				
Descrição	Figura	Código	LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES									
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1751+0	8511430,551	352802,761	1757+0	8511392,77	352916,6582	120,00	0,10	Continua	12,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1754+0	8511414,935	352860,796	1781+5,74	8511423,073	353386,2315	543,07	0,10	Continua	54,31	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1754+0	8511408,576	352858,686	1784+6,32	8511444,838	353443,1599	608,98	0,10	Continua	60,90	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	1757+0	8511392,960	352916,721	1781+5,7	8511420,163	353387,6793	485,62	0,10	Continua	48,56	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	1757+0	8511392,770	352916,658	1781+5,69	8511419,984	353387,7684	485,77	0,10	Continua	48,58	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1781+5,65	8511420,051	353387,681	1782+12,77	8511432,464	353411,7976	27,12	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	1781+5,74	8511423,073	353386,232	1782+12,77	8511435,442	353410,2645	27,03	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1782+12,77	8511435,442	353410,264	1785+0	8511457,056	353452,2592	47,23	0,10	Continua	4,72	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1782+12,77	8511432,553	353411,752	1784+6,32	8511447,905	353441,5811	33,55	0,10	Continua	3,36	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1782+12,77	8511432,375	353411,843	1784+6,32	8511447,727	353441,6726	33,55	0,10	4x8	1,12	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	2	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1784+6,32	8511447,816	353441,627	1785+13,32	8511460,172	353465,6337	27,00	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	1784+6,32	8511444,838	353443,160	1785+13,32	8511457,194	353467,1667	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1785+0	8511457,056	353452,259	1787+14,92	8511482,192	353501,095	54,92	0,10	Continua	5,49	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1785+13,32	8511460,084	353465,679	1787+14,92	8511479,124	353502,6739	41,61	0,10	4x8	1,39	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	3	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1785+13,32	8511460,261	353465,588	1787+14,92	8511479,302	353502,5823	41,61	0,10	Continua	4,16	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1785+13,32	8511457,194	353467,167	1794+18,16	8511541,783	353631,5165	184,84	0,10	Continua	18,48	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1787+14,92	8511479,213	353502,628	1789+1,92	8511491,569	353526,6349	27,00	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	1787+14,92	8511482,192	353501,095	1789+1,92	8511494,548	353525,1019	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar

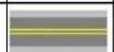
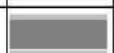
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS																			
Descrição	Figura	Código	LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES								
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1789+1,92	8511494,548	353525,102	1795+13,26	8511554,649	353641,8736	131,33	0,10	Continua	13,13	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1789+1,92	8511491,569	353526,635	1794+18,16	8511544,761	353629,9834	116,23	0,10	4x8	3,87	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	9	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1794+18,16	8511544,761	353629,983	1797+0,25	8511564,024	353667,4101	42,09	0,10	1x2	1,40	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	14	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	1794+18,16	8511541,783	353631,517	1796+5,16	8511554,139	353655,5233	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	1795+13,26	8511554,649	353641,874	1797+0,25	8511567,003	353665,8771	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1796+5,16	8511554,139	353655,523	1798+0	8511570,083	353686,5023	34,84	0,10	Continua	3,48	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1797+0,25	8511567,003	353665,877	1798+0	8511576,04	353683,4362	19,75	0,10	Continua	1,98	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1797+0,25	8511564,113	353667,364	1801+0	8511600,609	353738,272	79,75	0,10	4x8	2,66	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	6	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1797+0,25	8511563,935	353667,456	1801+0	8511600,431	353738,3636	79,75	0,10	Continua	7,98	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1798+0	8511576,040	353683,436	1815+0	8511669,187	354007,4969	341,32	0,10	Continua	34,13	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1798+0	8511570,083	353686,502	1804+12,73	8511627,698	353805,5501	132,34	0,10	Continua	13,23	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	1801+0	8511600,609	353738,272	1804+12,73	8511630,928	353804,3398	72,75	0,10	Continua	7,28	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	1801+0	8511600,431	353738,364	1804+12,73	8511630,741	353804,4099	72,72	0,10	Continua	7,27	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LD	1804+12,73	8511630,835	353804,375	1805+19,86	8511639,622	353830,029	27,12	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	1804+12,73	8511627,698	353805,550	1806+0,05	8511636,486	353831,2096	27,13	0,10	1x1	1,36	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	1805+19,86	8511639,717	353829,999	1812+0	8511661,024	353947,966	120,17	0,10	Continua	12,02	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	1805+19,87	8511639,530	353830,069	1812+0	8511660,825	353947,9824	120,11	0,10	Continua	12,01	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1806+0,05	8511636,486	353831,210	1815+0	8511662,51	354008,0467	179,21	0,10	Continua	17,92	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS																			
Descrição	Figura	Código	LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES								
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1812+0	8511661,024	353947,966	1818+0	8511670,872	354067,5612	120,00	0,10	Continua	12,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1812+0	8511660,825	353947,982	1818+0	8511670,673	354067,5776	120,00	0,10	4x8	4,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	10	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1815+0	8511669,187	354007,497	1844+0	8511716,787	354585,5404	580,00	0,10	Continua	58,00	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1815+0	8511662,510	354008,047	1834+8,75	8511694,414	354395,4842	388,75	0,10	Continua	38,88	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1818+0	8511670,773	354067,569	1834+8,75	8511697,752	354395,2093	328,75	0,10	4x8	10,96	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	27	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1834+8,75	8511697,752	354395,209	1835+15,75	8511699,968	354422,1182	27,00	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	1834+8,75	8511694,414	354395,484	1835+15,75	8511696,63	354422,3931	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1835+15,75	8511699,968	354422,118	1841+0	8511708,524	354526,0177	104,25	0,10	4x8	3,48	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	8	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1835+15,75	8511696,630	354422,393	1844+0	8511710,109	354586,0902	164,25	0,10	Continua	16,42	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1841+0	8511708,624	354526,009	1847+0	8511718,472	354645,6047	120,00	0,10	4x8	4,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	10	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1841+0	8511708,424	354526,026	1847+0	8511718,272	354645,6211	120,00	0,10	Continua	12,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1844+0	8511716,787	354585,540	1860+0	8511700,525	354904,085	320,88	0,10	Continua	32,09	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1844+0	8511710,109	354586,090	1857+4,56	8511703,934	354848,35	263,68	0,10	Continua	26,37	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	1847+0	8511718,472	354645,605	1857+0	8511708,15	354844,4828	200,03	0,10	Continua	20,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	1847+0	8511718,272	354645,621	1857+0	8511707,954	354844,4467	199,97	0,10	Continua	20,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1857+0	8511708,150	354844,483	1857+4,56	8511707,327	354848,9722	4,56	0,10	Continua	0,46	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1857+0	8511707,954	354844,447	1857+4,56	8511707,13	354848,9362	4,56	0,10	4x8	0,15	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1857+4,56	8511707,229	354848,954	1858+11,56	8511702,359	354875,5114	27,00	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar

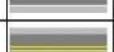
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS																			
Descrição	Figura	Código	LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES								
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	1857+4,56	8511703,934	354848,350	1858+11,56	8511699,064	354874,9072	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1858+11,56	8511702,457	354875,529	1863+0	8511686,507	354962,5148	88,44	0,10	Continua	8,84	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1858+11,56	8511702,261	354875,493	1863+0	8511686,31	354962,4787	88,44	0,10	4x8	2,95	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	7	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1858+11,56	8511699,064	354874,907	1860+0	8511693,935	354902,8765	28,44	0,10	Continua	2,84	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1860+0	8511700,525	354904,085	1898+11,58	8511561,36	355663,0118	771,58	0,10	Continua	77,16	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1860+0	8511693,935	354902,877	1917+0	8511488,32	356024,1804	1140,00	0,10	Continua	114,00	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1863+0	8511686,408	354962,497	1898+11,58	8511558,064	355662,4075	711,58	0,10	4x8	23,72	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	59	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1898+11,58	8511558,064	355662,408	1899+18,58	8511553,195	355688,9647	27,00	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	1898+11,58	8511561,360	355663,012	1899+18,58	8511556,49	355689,5689	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1899+18,58	8511556,490	355689,569	1917+0	8511494,91	356025,3888	341,42	0,10	Continua	34,14	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1899+18,58	8511553,195	355688,965	1914+0	8511502,437	355965,7686	281,42	0,10	4x8	9,38	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	23	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1914+0	8511502,535	355965,787	1920+0	8511480,891	356083,8186	120,00	0,10	4x8	4,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	10	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1914+0	8511502,338	355965,751	1920+0	8511480,695	356083,7826	120,00	0,10	Continua	12,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1917+0	8511494,910	356025,389	1922+16,2	8511474,3	356139,6431	118,10	0,10	Continua	11,61	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1917+0	8511488,320	356024,180	1926+10,09	8511459,934	356212,4025	190,50	0,10	Continua	19,05	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	1920+0	8511480,891	356083,819	1922+16,2	8511471,088	356139,1512	56,20	0,10	Continua	5,62	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	1920+0	8511480,695	356083,783	1922+16,2	8511470,89	356139,1209	56,20	0,10	Continua	5,62	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1922+16,2	8511470,989	356139,136	1924+3,39	8511467,343	356166,0816	27,19	0,10	1x2	0,91	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar

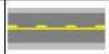
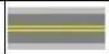
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS																				
Descrição	Figura	Código	LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES									
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação	
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	1922+16,2	8511474,300	356139,643	1924+3,51	8511470,654	356166,5852	27,19	0,10	1x1	1,36	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar	
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1924+3,39	8511470,670	356166,473	1936+19,07	8511478,691	356420,5285	254,91	0,10	Continua	25,49	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar	
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	1924+3,39	8511467,442	356166,093	1926+10,09	8511463,379	356212,5998	46,69	0,10	Continua	4,67	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar	
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	1924+3,39	8511467,243	356166,070	1926+10,09	8511463,179	356212,5883	46,70	0,10	Continua	4,67	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar	
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1926+10,09	8511463,279	356212,594	1927+16,9	8511462,206	356239,3857	26,81	0,10	1x2	0,89	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	8	implantar	
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	1926+10,09	8511459,934	356212,402	1927+16,9	8511458,857	356239,3092	26,93	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar	
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	1927+16,9	8511462,306	356239,388	1931+18,99	8511464,749	356321,3925	82,08	0,10	Continua	8,21	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar	
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	1927+16,9	8511462,106	356239,383	1931+18,99	8511464,55	356321,4089	82,10	0,10	Continua	8,21	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar	
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1927+16,9	8511458,857	356239,309	1931+18,99	8511461,311	356321,6765	82,44	0,10	Continua	8,24	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar	
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1931+18,99	8511464,650	356321,401	1933+5,84	8511467,303	356348,1158	26,85	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	8	implantar	
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	1931+18,99	8511461,311	356321,676	1933+5,84	8511463,973	356348,4844	26,94	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar	
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	1933+5,84	8511467,402	356348,105	1936+19,07	8511475,461	356420,8862	73,23	0,10	Continua	7,32	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar	
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	1933+5,84	8511467,204	356348,127	1936+19,07	8511475,262	356420,9082	73,23	0,10	Continua	7,32	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar	
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1933+5,84	8511463,973	356348,484	1942+0,51	8511483,195	356522,0909	174,67	0,10	Continua	17,47	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar	
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1936+19,07	8511475,361	356420,897	1938+6,07	8511478,332	356447,7332	27,00	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar	
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	1936+19,07	8511478,691	356420,529	1938+6,07	8511481,662	356447,3646	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar	
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1938+6,07	8511481,662	356447,365	1989+2,21	8512140,991	357014,5554	1010,71	0,10	Continua	101,07	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar	
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	1938+6,07	8511478,432	356447,722	1942+0,51	8511486,624	356521,7113	74,44	0,10	Continua	7,44	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar	

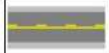
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS																			
Descrição	Figura	Código	LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES								
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	1938+6,07	8511478,233	356447,744	1942+0,51	8511486,425	356521,7333	74,44	0,10	Continua	7,44	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1942+0,51	8511486,524	356521,722	1943+7,51	8511489,495	356548,5583	27,00	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	1942+0,51	8511483,195	356522,091	1943+7,51	8511486,166	356548,9269	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	1943+7,51	8511489,595	356548,547	1946+3,85	8511496,958	356604,3839	56,33	0,10	Continua	5,63	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	1943+7,51	8511489,396	356548,569	1946+3,85	8511496,761	356604,4192	56,35	0,10	Continua	5,64	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1943+7,51	8511486,166	356548,927	1946+3,85	8511493,562	356604,993	56,57	0,10	Continua	5,66	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1946+3,85	8511496,860	356604,402	1947+10,57	8511502,252	356630,5729	26,72	0,10	1x2	0,89	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	8	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	1946+3,85	8511493,562	356604,993	1947+10,57	8511498,989	356631,333	26,90	0,10	1x1	1,34	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	1947+10,57	8511502,349	356630,550	1959+0,56	8511601,559	356835,9184	229,95	0,10	Continua	23,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	1947+10,57	8511502,154	356630,596	1959+0,56	8511601,403	356836,0428	230,03	0,10	Continua	23,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1947+10,57	8511498,989	356631,333	1959+0,56	8511598,858	356838,064	231,47	0,10	Continua	23,15	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1959+0,56	8511601,481	356835,981	1960+7,28	8511618,625	356856,4851	26,71	0,10	1x2	0,89	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	8	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	1959+0,56	8511598,858	356838,064	1960+7,28	8511616,112	356858,6805	26,89	0,10	1x1	1,34	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	1960+7,28	8511618,700	356856,399	1965+0,84	8511686,527	356920,644	93,55	0,10	Continua	9,36	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	1960+7,28	8511618,550	356856,531	1965+0,84	8511686,403	356920,8009	93,59	0,10	Continua	9,36	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1960+7,28	8511616,112	356858,680	1965+0,84	8511684,389	356923,3517	94,17	0,10	Continua	9,42	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1965+0,68	8511686,331	356920,622	1966+7,56	8511707,847	356936,7296	26,88	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	8	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	1965+0,84	8511684,389	356923,352	1966+7,56	8511705,908	356939,4621	26,88	0,10	1x1	1,34	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar

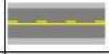
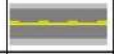
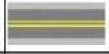
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS																				
Descrição	Figura	Código	LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES									
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação	
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	1966+7,56	8511707,904	356936,648	1989+2,21	8512141,51	357017,7637	454,57	0,10	Continua	45,46	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar	
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	1966+7,56	8511707,789	356936,811	1989+2,21	8512141,542	357017,9612	454,73	0,10	Continua	45,47	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar	
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1966+7,56	8511705,908	356939,462	1989+2,21	8512142,061	357021,1694	457,26	0,10	Continua	45,73	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar	
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1989+2,21	8512141,526	357017,862	1990+9,21	8512168,18	357013,5502	27,00	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar	
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	1989+2,21	8512140,991	357014,555	1990+9,21	8512167,645	357010,2432	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar	
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	1989+2,21	8512142,061	357021,169	1990+9,21	8512168,715	357016,8572	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar	
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	1990+9,21	8512167,645	357010,243	2006+0	8512450,612	356893,9857	309,43	0,10	Continua	30,94	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar	
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	1990+9,21	8512168,164	357013,452	2003+0	8512401,771	356928,9878	250,75	0,10	Continua	25,08	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar	
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	1990+9,21	8512168,196	357013,649	2003+0	8512401,879	356929,1564	250,83	0,10	Continua	25,08	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar	
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	1990+9,21	8512168,715	357016,857	2006+0	8512454,214	356899,6347	312,16	0,10	Continua	31,22	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar	
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	2003+0	8512401,771	356928,988	2009+0	8512502,948	356864,4639	120,00	0,10	Continua	12,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar	
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	2003+0	8512401,879	356929,156	2009+0	8512503,055	356864,6325	120,00	0,10	4x8	4,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	10	implantar	
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	2006+0	8512450,612	356893,986	2018+1,66	8512654,367	356764,0436	241,66	0,10	Continua	24,17	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar	
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	2006+0	8512454,214	356899,635	2015+15,88	8512619,368	356794,3102	195,88	0,10	Continua	19,59	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar	
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	2009+0	8512503,001	356864,548	2015+15,88	8512617,567	356791,4857	135,88	0,10	4x8	4,53	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	11	implantar	
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	2015+15,88	8512617,567	356791,486	2017+2,88	8512640,331	356776,9678	27,00	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar	
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	2015+15,88	8512619,368	356794,310	2017+2,88	8512642,133	356779,7923	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar	
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	2017+2,88	8512640,331	356776,968	2018+1,66	8512656,168	356766,8681	18,78	0,10	4x8	0,63	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	1	implantar	

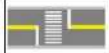
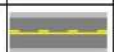
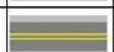
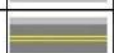
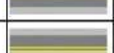
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS																			
Descrição	Figura	Código	LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES								
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	2017+2,88	8512642,133	356779,792	2030+10,49	8512867,767	356635,897	267,61	0,10	Continua	26,76	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	2018+1,66	8512656,168	356766,868	2019+8,66	8512678,933	356752,3502	27,00	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	2018+1,66	8512654,367	356764,044	2019+8,66	8512677,131	356749,5257	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	2019+8,66	8512677,131	356749,526	2031+12,85	8512883,01	356618,2291	244,18	0,10	Continua	24,42	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	2019+8,66	8512678,933	356752,350	2030+10,49	8512865,965	356633,0725	221,83	0,10	4x8	7,39	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	18	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	2030+10,49	8512865,965	356633,073	2032+19,85	8512907,576	356606,5357	49,35	0,10	1x2	1,65	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	16	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	2030+10,49	8512867,767	356635,897	2031+17,49	8512890,531	356621,3792	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	2031+12,85	8512882,930	356618,103	2032+19,85	8512905,775	356603,7112	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	2031+17,49	8512890,531	356621,379	2064+0	8513432,253	356275,9033	642,51	0,10	Continua	64,25	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	2032+19,85	8512907,576	356606,536	2061+0	8513379,863	356305,3408	560,15	0,10	4x8	18,67	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	46	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	2032+19,85	8512905,775	356603,711	2064+0	8513428,65	356270,2543	620,15	0,10	Continua	62,02	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	2061+0	8513379,810	356305,256	2066+3,02	8513466,672	356249,8613	103,02	0,10	4x8	3,43	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	8	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	2061+0	8513379,917	356305,425	2066+3,02	8513466,779	356250,03	103,02	0,10	Continua	10,30	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	2064+0	8513428,650	356270,254	2066+3,02	8513464,924	356247,1211	43,02	0,10	Continua	4,30	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	2064+0	8513432,253	356275,903	2079+0	8513704,1	356155,8071	299,06	0,10	Continua	29,91	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	2066+3,02	8513464,924	356247,121	2067+9,7	8513487,559	356232,8611	26,75	0,10	1x1	1,34	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LE	2066+3,03	8513466,729	356249,944	2067+9,7	8513489,298	356235,7246	26,67	0,10	1x2	0,89	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	8	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	2067+9,7	8513487,559	356232,861	2079+0	8513702,206	356149,3805	231,17	0,10	Continua	23,12	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar

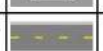
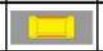
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS																			
Descrição	Figura	Código	LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES								
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	2067+9,7	8513489,245	356235,640	2076+0	8513645,572	356169,4602	170,33	0,10	Continua	17,03	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	2067+9,7	8513489,349	356235,811	2076+0	8513645,629	356169,6521	170,27	0,10	Continua	17,03	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	2076+0	8513645,572	356169,460	2082+0	8513760,677	356135,5355	120,00	0,10	Continua	12,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	2076+0	8513645,629	356169,652	2082+0	8513760,733	356135,7274	120,00	0,10	4x8	4,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	10	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	2079+0	8513702,206	356149,380	2103+0	8514162,625	356013,6816	480,00	0,10	Continua	48,00	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	2079+0	8513704,100	356155,807	2103+0	8514164,519	356020,1083	480,00	0,10	Continua	48,00	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	2082+0	8513760,705	356135,631	2100+0	8514106,019	356033,8573	360,00	0,10	4x8	12,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	30	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	2100+0	8514105,991	356033,761	2103+0,65	8514164,168	356016,6151	60,65	0,10	4x8	2,02	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	5	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	2100+0	8514106,048	356033,953	2103+0,65	8514164,224	356016,807	60,65	0,10	Continua	6,06	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	2103+0	8514162,625	356013,682	2117+14,79	8514452,476	355964,5919	295,96	0,10	Continua	29,60	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	2103+0	8514164,519	356020,108	2103+0,65	8514165,143	356019,9244	0,65	0,10	Continua	0,06	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	2103+0,65	8514164,196	356016,711	2104+7,65	8514190,094	356009,078	27,00	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	2103+0,65	8514165,143	356019,924	2104+7,65	8514191,042	356012,2913	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	2104+7,65	8514190,066	356008,982	2106+0	8514221,096	355999,8367	32,35	0,10	4x8	1,08	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	2	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	2104+7,65	8514190,123	356009,174	2106+0	8514221,152	356000,0285	32,35	0,10	Continua	3,24	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	2104+7,65	8514191,042	356012,291	2126+0	8514614,414	355998,3442	430,73	0,10	Continua	43,07	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	2106+0	8514221,096	355999,837	2117+14,79	8514452,279	355967,8359	234,83	0,10	Continua	23,48	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	2106+0	8514221,152	356000,029	2117+14,79	8514452,267	355968,0355	234,76	0,10	Continua	23,48	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar

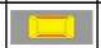
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS																			
Descrição	Figura	Código	LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES								
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	2117+14,79	8514452,273	355967,936	2119+1,55	8514478,93	355970,177	26,75	0,10	1x2	0,89	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	8	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	2117+14,79	8514452,476	355964,592	2119+1,55	8514479,287	355966,8462	26,91	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	2119+1,55	8514479,287	355966,846	2126+0	8514615,734	355991,7754	138,76	0,10	Continua	13,88	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	2119+1,55	8514478,940	355970,078	2123+0	8514556,269	355983,1466	78,46	0,10	Continua	7,85	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	2119+1,55	8514478,919	355970,276	2123+0	8514556,229	355983,3426	78,44	0,10	Continua	7,84	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	2123+0	8514556,269	355983,147	2129+0	8514673,919	356006,777	120,00	0,10	Continua	12,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	2123+0	8514556,229	355983,343	2129+0	8514673,88	356006,973	120,00	0,10	4x8	4,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	10	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	2126+0	8514615,734	355991,775	2180+6,5	8515877,043	356245,113	1286,50	0,10	Continua	128,65	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	2126+0	8514614,414	355998,344	2152+15,97	8515139,894	356103,8883	535,97	0,10	Continua	53,60	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	2129+0	8514673,899	356006,875	2146+0	8515007,242	356073,8278	340,00	0,10	4x8	11,33	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	28	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	2146+0	8515007,262	356073,730	2152+0	8515124,912	356097,3602	120,00	0,10	4x8	4,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	10	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	2146+0	8515007,222	356073,926	2152+0	8515124,873	356097,5563	120,00	0,10	Continua	12,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	2152+0	8515124,912	356097,360	2152+15,97	8515140,574	356100,5059	15,97	0,10	Continua	1,60	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	2152+0	8515124,873	356097,556	2152+15,97	8515140,534	356100,7019	15,97	0,10	Continua	1,60	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LD	2152+15,97	8515140,554	356100,604	2154+2,97	8515167,025	356105,9207	27,00	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	2152+15,97	8515139,894	356103,888	2154+2,97	8515166,365	356109,2051	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	2154+2,97	8515167,045	356105,823	2158+0	8515242,562	356120,9906	77,03	0,10	Continua	7,70	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	2154+2,97	8515167,005	356106,019	2158+0	8515242,523	356121,1867	77,03	0,10	Continua	7,70	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar

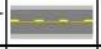
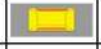
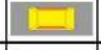
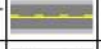
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS																			
Descrição	Figura	Código	LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES								
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	2154+2,97	8515166,365	356109,205	2196+12,76	8515999,511	356276,5448	849,78	0,10	Continua	84,98	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	2158+0	8515242,562	356120,991	2164+0	8515360,213	356144,621	120,00	0,10	Continua	12,00	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	2158+0	8515242,523	356121,187	2164+0	8515360,173	356144,8171	120,00	0,10	4x8	4,00	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	10	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	2164+0	8515360,193	356144,719	2190+6,5	8515876,384	356248,3974	526,50	0,10	4x8	17,55	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	43	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	2190+6,5	8515876,384	356248,397	2191+13,5	8515902,855	356253,7143	27,00	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	2190+6,5	8515877,043	356245,113	2191+13,5	8515903,515	356250,4299	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	2191+13,5	8515903,515	356250,430	2197+19,76	8516027,302	356275,2928	126,26	0,10	Continua	12,63	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	2191+13,5	8515902,855	356253,714	2196+12,76	8516000,171	356273,2604	99,26	0,10	4x8	3,31	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	8	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	2196+12,76	8516000,171	356273,260	2199+9,52	8516055,819	356284,4374	56,76	0,10	1x2	1,89	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	18	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	2196+12,76	8515999,511	356276,545	2197+19,76	8516025,982	356281,8616	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	2197+19,76	8516027,302	356275,293	2199+9,52	8516056,478	356281,153	29,76	0,10	1x1	1,49	branca	Tinta acrílica	1-1x1	14	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	2197+19,76	8516026,642	356278,577	2198+0	8516026,878	356278,6247	0,24	0,10	4x8	0,01	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	2197+19,76	8516025,982	356281,862	2201+0	8516085,044	356293,7243	60,24	0,10	Continua	6,02	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	2199+9,52	8516056,478	356281,153	2201+0	8516086,363	356287,1555	30,48	0,10	Continua	3,05	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	2199+9,52	8516055,838	356284,339	2201+10,17	8516095,691	356292,3439	40,65	0,10	4x8	1,36	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	3	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	2199+9,52	8516055,799	356284,535	2201+10,17	8516095,651	356292,54	40,65	0,10	Continua	4,07	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	2201+0	8516086,363	356287,155	2215+13,14	8516358,677	356390,8477	294,65	0,10	Continua	29,46	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	2201+0	8516085,044	356293,724	2201+10,17	8516095,011	356295,7263	10,17	0,10	Continua	1,02	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar

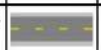
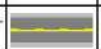
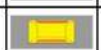
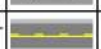
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS																			
Descrição	Figura	Código	LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES								
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	2201+10,17	8516095,671	356292,442	2202+17,17	8516122,142	356297,7588	27,00	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	2201+10,17	8516095,011	356295,726	2202+17,17	8516121,483	356301,0432	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	2202+17,17	8516122,162	356297,661	2204+0	8516144,548	356302,157	22,83	0,10	4x8	0,76	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	1	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	2202+17,17	8516122,123	356297,857	2204+0	8516144,509	356302,3531	22,83	0,10	Continua	2,28	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	2202+17,17	8516121,483	356301,043	2217+10,61	8516383,396	356419,7769	291,68	0,10	Continua	29,17	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	2204+0	8516144,548	356302,157	2215+13,14	8516356,716	356393,4393	233,19	0,10	Continua	23,32	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	2204+0	8516144,509	356302,353	2215+13,14	8516356,595	356393,5987	233,10	0,10	Continua	23,31	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	2215+13,14	8516358,677	356390,848	2216+19,84	8516379,653	356407,6591	26,88	0,10	1x1	1,34	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	2215+13,14	8516356,652	356393,516	2216+19,84	8516377,486	356410,2139	26,70	0,10	1x2	0,89	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	8	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	2216+19,84	8516379,653	356407,659	2221+0	8516439,665	356460,9198	80,24	0,10	Continua	8,02	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	2216+19,84	8516377,421	356410,290	2217+10,62	8516385,558	356417,35	10,77	0,10	Continua	1,08	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	2216+19,84	8516377,551	356410,138	2217+10,62	8516385,691	356417,2006	10,78	0,10	Continua	1,08	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	2217+10,61	8516383,396	356419,777	2218+17,62	8516403,559	356437,734	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LD	2217+10,62	8516385,624	356417,275	2218+17,62	8516405,787	356435,2324	27,00	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	2218+17,62	8516403,559	356437,734	2221+0	8516435,209	356485,923	42,38	0,10	Continua	4,24	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	2218+17,62	8516405,854	356435,158	2244+2,04	8516782,537	356770,6503	504,43	0,10	Continua	50,44	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla contínua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	2218+17,62	8516405,721	356435,307	2244+2,04	8516782,404	356770,7996	504,43	0,10	Continua	50,44	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	2221+0	8516439,665	356460,920	2244+2,04	8516784,699	356768,2233	462,04	0,10	Continua	46,20	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar

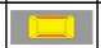
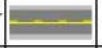
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS																			
Descrição	Figura	Código	LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES								
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	2221+0	8516435,209	356465,923	2246+16,5	8516820,909	356809,4458	516,50	0,10	Continua	51,65	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de retenção (LRE)		LRE	EIXO-GO110	LE	2244+2,04	8516786,129	356766,618	2244+15,64	8516796,285	356775,6631	13,60	0,40	Continua	5,44	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LD	2244+2,04	8516782,471	356770,725	2245+9,04	8516802,633	356788,6826	27,00	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	2244+2,04	8516784,699	356768,223	2245+9,04	8516804,861	356786,1809	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	2244+15,44	8516806,112	356764,329	2244+15,44	8516796,135	356775,5301	15,00	0,10	Continua	1,50	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	2244+15,64	8516806,261	356764,462	2244+15,64	8516796,285	356775,6631	15,00	0,10	Continua	1,50	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LE	2245+9,04	8516804,861	356786,181	2248+14,22	8516868,468	356842,8324	85,18	0,10	Continua	8,52	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	2245+9,04	8516802,700	356788,608	2246+16,5	8516823,203	356806,8695	27,46	0,10	Continua	2,75	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	2245+9,04	8516802,567	356788,757	2246+16,5	8516823,07	356807,0189	27,46	0,10	Continua	2,75	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LD	2246+16,5	8516823,137	356806,944	2248+3,5	8516843,299	356824,9018	27,00	0,10	1x2	0,90	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	2246+16,5	8516820,909	356809,446	2248+3,5	8516841,071	356827,4035	27,00	0,10	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	2247+9,87	8516829,464	356819,945	2247+9,87	8516819,488	356831,1461	15,00	0,10	Continua	1,50	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de retenção (LRE)		LRE	EIXO-GO110	LD	2247+9,87	8516829,464	356819,945	2248+3,47	8516839,62	356828,99	13,60	0,40	Continua	5,44	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	2247+10,07	8516829,613	356820,078	2247+10,07	8516819,637	356831,2791	15,00	0,10	Continua	1,50	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LE	2248+3,5	8516843,386	356824,827	2249+14,22	8516866,307	356845,2593	30,72	0,10	Continua	3,07	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha dupla continua (LFO-3)		LFO-3	EIXO-GO110	LD	2248+3,5	8516843,233	356824,977	2249+14,22	8516866,174	356845,4087	30,72	0,10	Continua	3,07	amarela	Tinta acrílica	não	0	implantar
Linha de bordo (LBO)		LBO	EIXO-GO110	LD	2248+3,5	8516841,071	356827,403	2249+14,22	8516864,012	356847,8356	30,72	0,10	Continua	3,07	branca	Tinta acrílica	não	0	implantar
																			13.926,44

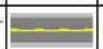
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 19 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHAS E TACHÕES																			
Descrição	Figura	LOCALIZAÇÃO									ESPECIFICAÇÕES								
		Tipo	Eixo	Lado	EST (início)	Norte	Este	EST (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	0+0,14	8486949,733	331175,06	3+13,74	8487009,266	331218,5889	73,74	0	6x6	0	amarela	-	6x6	12	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	0+0,14	8486951,818	331172,2692	3+13,74	8487011,232	331215,6929	73,60	0	8x8	0	branca	-	8x8	9	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	0+0,14	8486947,647	331177,8909	100+0	8488795,554	331936,701	2000,93	0	8x8	0	branca	-	8x8	250	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LD	3+13,74	8487009,266	331218,5889	5+1,08	8487032,226	331233,4188	27,34	0,1	1x2	0,91	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	3+13,74	8487011,148	331215,817	5+1,03	8487033,938	331230,5391	27,13	0,1	1x1	1,36	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	4+7,37	8487023,708	331221,345	4+7,43	8487031,893	331208,7745	15,00	0	6x6	0	amarela	-	6x6	2	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	5+1,03	8487034,014	331230,4093	7+10,85	8487077,249	331254,5523	49,53	0	8x8	0	branca	-	8x8	6	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	5+1,08	8487032,226	331233,4188	7+10,85	8487075,67	331257,6763	49,77	0	6x6	0	amarela	-	6x6	8	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LD	7+10,85	8487075,67	331257,6763	8+18,11	8487100,268	331269,4086	27,26	0,1	1x2	0,91	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	7+10,85	8487077,181	331254,6861	8+17,8	8487101,368	331266,2301	26,80	0,1	1x1	1,34	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	8+4,48	8487090,365	331258,521	8+4,5	8487096,839	331244,9903	15,00	0	6x6	0	amarela	-	6x6	2	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	8+18,11	8487100,268	331269,4086	11+0	8487139,006	331285,3471	41,89	0	6x6	0	amarela	-	6x6	6	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	8+18,11	8487101,703	331266,2162	11+8,58	8487148,274	331285,2121	50,30	0	8x8	0	branca	-	8x8	6	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LD	11+8,58	8487147	331288,4719	12+15,58	8487172,146	331298,3025	27,00	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	11+8,92	8487148,53	331285,4733	12+15,58	8487173,366	331295,1825	26,67	0,1	1x1	1,33	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	12+2,08	8487161,576	331288,2647	12+2,08	8487167,037	331274,2943	15,00	0	6x6	0	amarela	-	6x6	2	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	12+15,58	8487172,146	331298,3025	14+18,31	8487211,942	331313,8599	42,73	0	6x6	0	amarela	-	6x6	7	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	12+15,58	8487173,421	331295,0428	14+18,31	8487213,216	331310,6001	42,73	0	8x8	0	branca	-	8x8	5	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	14+18,31	8487213,162	331310,7398	16+5,31	8487238,308	331320,5704	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LD	14+18,31	8487211,942	331313,8599	16+5,31	8487237,089	331323,6905	27,00	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	15+11,81	8487226,518	331313,6527	15+11,81	8487231,979	331299,6823	15,00	0	6x6	0	amarela	-	6x6	2	implantar

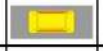
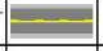
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 19 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHAS E TACHÕES																			
Descrição	Figura	LOCALIZAÇÃO									ESPECIFICAÇÕES								
		Tipo	Eixo	Lado	EST (início)	Norte	Este	EST (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	16+5,31	8487238,363	331320,4307	100+0	8488796,103	331930,1815	1674,69	0	8x8	0	branca	-	8x8	209	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	16+5,31	8487237,052	331323,7836	17+0	8487250,733	331329,132	14,69	0,1	4x8	0,49	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	1	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	17+0	8487250,77	331329,0389	97+0	8488740,947	331911,5954	1600,00	0,1	4x8	53,33	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	133	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	97+0	8488740,983	331911,5023	103+0	8488852,747	331955,194	120,00	0,1	4x8	4	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	10	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	100+0	8488798,103	331930,1815	127+14,93	8489278,484	332203,8222	556,11	0	6x6	0	branca	-	6x6	92	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	100+0	8488795,554	331936,701	122+7,01	8489189,774	332142,0128	446,09	0	6x6	0	branca	-	6x6	74	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	103+0	8488852,71	331955,2871	112+13,07	8489026,236	332035,3642	193,07	0	6x6	0	amarela	-	6x6	32	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LD	112+13,07	8489028,236	332035,3642	114+0,12	8489051,892	332048,469	27,04	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	112+16,08	8489029,274	332039,7395	114+3,26	8489052,966	332052,9319	27,12	0,1	1x1	1,36	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	Eixo	114+0,12	8489051,892	332048,469	122+7,01	8489191,849	332139,1945	166,89	0	6x6	0	amarela	-	6x6	27	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LD	122+7,01	8489191,849	332139,1945	123+14,33	8489213,69	332155,6093	27,32	0,1	1x2	0,91	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	122+7,01	8489189,863	332141,892	123+14,33	8489211,651	332158,2675	27,26	0,1	1x1	1,36	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	Eixo	123+14,33	8489213,69	332155,6093	127+14,93	8489276,198	332206,4723	80,60	0	6x6	0	amarela	-	6x6	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	123+14,33	8489211,56	332158,3865	145+7,41	8489508,572	332469,7159	432,00	0	6x6	0	branca	-	6x6	72	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	127+14,93	8489276,199	332206,4736	129+1,54	8489296,18	332224,0452	26,61	0,1	1x2	0,89	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	8	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	127+14,93	8489278,386	332203,9358	129+1,54	8489296,416	332221,5507	26,67	0,1	1x1	1,33	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	129+1,54	8489296,18	332224,0452	145+7,41	8489511,446	332467,7189	325,88	0	6x6	0	amarela	-	6x6	54	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	129+1,54	8489298,518	332221,439	149+0	8489555,52	332525,5004	399,29	0	6x6	0	branca	-	6x6	66	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LD	145+7,41	8489511,446	332467,7192	146+14,5	8489526,816	332490,0269	27,09	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	145+7,41	8489508,695	332469,6303	146+14,5	8489524,066	332491,9215	27,08	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	146+14,5	8489523,942	332492,0066	149+0	8489549,755	332529,4719	45,50	0	6x6	0	branca	-	6x6	7	implantar

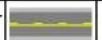
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 19 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHAS E TACHÕES																			
Descrição	Figura	LOCALIZAÇÃO									ESPECIFICAÇÕES								
		Tipo	Eixo	Lado	EST (início)	Norte	Este	EST (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	146+14,5	8489526,742	332490,0776	152+0	8489586,597	332576,9512	105,50	0,1	4x8	3,52	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	8	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	149+0	8489555,52	332525,5004	169+0	8489782,462	332854,8894	400,00	0	8x8	0	branca	-	8x8	50	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	149+0	8489549,755	332529,4719	169+0	8489776,698	332858,8609	400,00	0	8x8	0	branca	-	8x8	50	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2)		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	152+0	8489586,679	332576,8945	166+0	8489745,539	332807,4668	280,00	0,1	4x8	9,33	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	23	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	166+0	8489745,621	332807,4101	172+0	8489813,704	332906,2267	120,00	0,1	4x8	4	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	10	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	169+0	8489782,462	332854,8894	195+0	8490179,8	333166,7698	517,86	0	6x6	0	branca	-	6x6	86	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	169+0	8489776,698	332858,8609	174+10,82	8489840,337	332949,7903	111,00	0	6x6	0	branca	-	6x6	18	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	172+0	8489813,621	332906,2835	174+10,82	8489843,112	332947,6575	50,82	0	6x6	0	amarela	-	6x6	8	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2)		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	174+10,82	8489843,112	332947,6575	175+17,25	8489859,677	332968,253	26,43	0,1	1x2	0,88	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	8	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	174+10,82	8489840,456	332949,6989	175+17,25	8489857,113	332970,4095	26,58	0,1	1x1	1,33	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	175+17,25	8489859,677	332968,253	192+0	8490122,353	333149,1054	322,75	0	6x6	0	amarela	-	6x6	53	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	175+17,25	8489856,998	332970,5061	195+0	8490177,357	333173,3295	384,55	0	6x6	0	branca	-	6x6	64	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	192+0	8490122,318	333149,1991	198+0	8490234,769	333191,0876	120,00	0,1	4x8	4	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	10	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	195+0	8490179,8	333166,7698	268+0	8491547,961	333676,4134	1460,00	0	8x8	0	branca	-	8x8	182	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	195+0	8490177,357	333173,3295	268+0	8491545,517	333682,9731	1460,00	0	8x8	0	branca	-	8x8	182	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2)		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	198+0	8490234,804	333190,9939	235+7,29	8490935,089	333451,8518	747,29	0,1	4x8	24,91	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	62	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2)		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	235+7,29	8490935,089	333451,8518	236+14,29	8490960,39	333461,2767	27,00	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	235+7,29	8490936,258	333448,7125	236+14,29	8490961,58	333458,1375	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2)		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	236+14,29	8490960,39	333461,2767	265+0	8491490,513	333658,749	585,71	0,1	4x8	18,86	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	47	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	265+0	8491490,548	333658,6553	271+0	8491603	333700,5438	120,00	0,1	4x8	4	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	10	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	268+0	8491547,961	333676,4134	288+0	8491888,222	333881,4339	401,29	0	6x6	0	branca	-	6x6	66	implantar

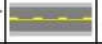
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 19 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHAS E TACHÕES																			
Descrição	Figura	LOCALIZAÇÃO									ESPECIFICAÇÕES								
		Tipo	Eixo	Lado	EST (início)	Norte	Este	EST (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	268+0	8491545,517	333682,9731	288+0	8491883,579	333886,6727	398,71	0	6x6	0	branca	-	6x6	66	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	271+0	8491602,965	333700,6375	285+0	8491840,997	333844,2582	280,00	0	6x6	0	amarela	-	6x6	46	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	285+0	8491840,931	333844,3331	291+0	8491930,738	333923,9232	120,00	0,1	4x8	4	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	10	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	288+0	8491888,222	333881,4339	304+3,09	8492130,024	334095,7254	323,09	0	8x8	0	branca	-	8x8	40	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	288+0	8491883,579	333886,6727	327+9,27	8492474,268	334410,1581	789,27	0	8x8	0	branca	-	8x8	98	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	291+0	8491930,805	333923,8483	298+0	8492035,58	334016,7034	140,00	0,1	4x8	4,67	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	11	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	298+0	8492035,646	334016,6266	301+0	8492080,55	334056,4236	60,00	0,1	4x8	2	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	5	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	301+0	8492080,484	334056,4985	304+3,09	8492127,702	334098,3448	63,09	0	6x6	0	amarela	-	6x6	10	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	304+3,09	8492127,702	334098,3448	305+10,09	8492147,909	334116,2526	27,00	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	304+3,09	8492129,924	334095,8377	305+10,09	8492150,131	334113,7454	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	305+10,09	8492147,905	334116,2487	307+0	8492170,292	334136,0886	29,91	0	6x6	0	amarela	-	6x6	4	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	305+10,09	8492150,23	334113,6332	327+9,27	8492478,911	334404,9193	439,18	0	8x8	0	branca	-	8x8	54	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	307+0	8492170,225	334136,1634	310+0	8492215,129	334175,9585	60,00	0,1	4x8	2	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	5	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	310+0	8492215,195	334175,8836	321+0	8492379,843	334321,7988	220,00	0,1	4x8	7,33	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	18	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	321+0	8492379,909	334321,724	324+0	8492424,813	334361,519	60,00	0,1	4x8	2	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	5	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	324+0	8492424,747	334361,5939	327+9,27	8492476,59	334407,5387	69,27	0	6x6	0	amarela	-	6x6	11	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	327+9,27	8492476,59	334407,5387	328+17,73	8492497,886	334426,412	28,46	0,1	1x2	0,95	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	327+9,27	8492478,812	334405,0316	328+17,73	8492500,108	334423,9048	28,46	0,1	1x1	1,42	branca	Tinta acrílica	1-1x1	14	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	327+9,27	8492474,368	334410,0458	328+17,73	8492495,664	334428,9191	28,46	0,1	1x1	1,42	branca	Tinta acrílica	1-1x1	14	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	328+17,73	8492497,886	334426,412	330+0	8492514,554	334441,184	22,27	0	6x6	0	amarela	-	6x6	3	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	328+17,73	8492500,207	334423,7926	368+0	8493085,658	334942,6352	782,27	0	8x8	0	branca	-	8x8	97	implantar

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 19 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHAS E TACHÕES																			
Descrição	Figura	LOCALIZAÇÃO									ESPECIFICAÇÕES								
		Tipo	Eixo	Lado	EST (início)	Norte	Este	EST (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	326+17,73	8492495,565	334429,0313	368+0	8493081,015	334947,874	782,27	0	8x8	0	branca	-	8x8	97	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	330+0	8492514,488	334441,2588	333+0	8492559,392	334481,0539	60,00	0,1	4x8	2	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	5	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	333+0	8492559,458	334480,979	365+0	8493038,432	334905,4596	640,00	0,1	4x8	21,33	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	53	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	365+0	8493038,499	334905,3847	371+0	8493128,306	334984,9748	120,00	0,1	4x8	4	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	10	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	368+0	8493085,658	334942,6352	389+0	8493426,583	335184,2867	419,27	0	6x6	0	branca	-	6x6	69	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	368+0	8493081,015	334947,874	374+14,6	8493182,779	335036,2012	134,77	0	6x6	0	branca	-	6x6	22	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	371+0	8493126,24	334985,0497	374+14,6	8493184,972	335033,4732	74,60	0	6x6	0	amarela	-	6x6	12	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LD	374+14,6	8493184,971	335033,4726	375+19,2	8493204,305	335048,6897	24,60	0,1	1x2	0,82	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	8	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	374+14,6	8493182,873	335036,0843	375+19,2	8493202,259	335051,3426	24,67	0,1	1x1	1,23	branca	Tinta acrílica	1-1x1	12	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	375+19,2	8493204,304	335048,6891	386+0	8493372,649	335157,7656	200,80	0	6x6	0	amarela	-	6x6	33	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	375+19,2	8493202,167	335051,4614	389+0	8493423,134	335190,3778	261,30	0	6x6	0	branca	-	6x6	43	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	386+0	8493372,6	335157,8526	392+0	8493477,019	335216,9859	120,00	0,1	4x8	4	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	10	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	389+0	8493426,583	335184,2867	419+13,55	8493960,466	335486,63	613,55	0	8x8	0	branca	-	8x8	76	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	389+0	8493423,134	335190,3778	438+0	8494275,886	335673,3003	980,00	0	8x8	0	branca	-	8x8	122	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	392+0	8493477,068	335216,8989	419+13,55	8493958,741	335489,6756	553,55	0,1	4x8	18,45	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	46	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	419+13,55	8493958,741	335489,6756	421+2,04	8493983,536	335503,717	28,49	0,1	1x2	0,95	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	419+13,55	8493960,392	335486,7606	421+2,04	8493985,187	335500,802	28,49	0,1	1x1	1,42	branca	Tinta acrílica	1-1x1	14	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	421+2,04	8493985,26	335500,8715	438+0	8494279,335	335667,2092	337,96	0	8x8	0	branca	-	8x8	42	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	421+2,04	8493983,536	335503,717	460+15,15	8494674,731	335892,6357	793,11	0,1	4x8	26,44	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	66	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	438+0	8494279,335	335667,2092	454+0	8494558,044	335824,3522	319,96	0	4x4	0	branca	-	4x4	79	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	438+0	8494275,886	335673,3003	454+0	8494554,666	335830,4833	320,04	0	4x4	0	branca	-	4x4	80	implantar

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 19 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHAS E TACHÕES																			
Descrição	Figura	LOCALIZAÇÃO									ESPECIFICAÇÕES								
		Tipo	Eixo	Lado	EST (início)	Norte	Este	EST (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	454+0	8494554,666	335830,4833	460+15,15	8494673,042	335895,7013	135,15	0	8x8	0	branca	-	8x8	16	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	454+0	8494558,044	335824,3522	507+0	8495486,464	336335,855	1060,00	0	8x8	0	branca	-	8x8	132	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	460+15,15	8494674,731	335892,6357	462+3,65	8494699,688	335906,3857	28,49	0,1	1x2	0,95	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	460+15,15	8494673,114	335895,5699	462+3,65	8494698,072	335909,3199	28,49	0,1	1x1	1,42	branca	Tinta acrílica	1-1x1	14	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	462+3,65	8494699,688	335906,3857	504+0	8495432,223	336309,9675	836,35	0,1	4x8	27,88	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	69	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	462+3,65	8494697,999	335909,4513	507+0	8495483,086	336341,986	896,35	0	8x8	0	branca	-	8x8	112	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	504+0	8495432,271	336309,8799	510+0	8495537,376	336367,7859	120,00	0,1	4x8	4	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	10	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	507+0	8495486,464	336335,855	510+0	8495539,016	336364,8079	60,00	0	6x6	0	branca	-	6x6	10	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	507+0	8495483,086	336341,986	510+0	8495535,638	336370,939	60,00	0	6x6	0	branca	-	6x6	10	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	510+0	8495539,016	336364,8079	526+0	8495828,238	336500,768	319,71	0	4x4	0	branca	-	4x4	79	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	510+0	8495535,638	336370,939	526+0	8495825,374	336507,1553	320,29	0	4x4	0	branca	-	4x4	80	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	510+0	8495537,327	336367,8735	526+0	8495826,806	336503,9616	320,00	0	4x4	0	amarela	-	4x4	80	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	526+0	8495826,806	336503,9616	526+6,95	8495833,146	336506,8046	6,95	0	6x6	0	amarela	-	6x6	1	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	526+0	8495828,238	336500,768	534+4,62	8495974,898	336576,2615	165,20	0	6x6	0	branca	-	6x6	27	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	526+0	8495825,374	336507,1553	526+6,95	8495831,714	336509,9983	6,95	0	6x6	0	branca	-	6x6	1	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	526+6,95	8495833,146	336506,8046	527+13,95	8495857,782	336517,8516	27,00	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	526+6,95	8495831,775	336509,8614	527+13,95	8495856,412	336520,9084	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	527+13,95	8495857,782	336517,8516	534+4,62	8495972,957	336579,174	130,87	0	6x6	0	amarela	-	6x6	21	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	527+13,95	8495856,35	336521,0453	546+12,38	8496144,853	336754,5377	376,49	0	6x6	0	branca	-	6x6	62	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LD	534+4,62	8495972,959	336579,1752	535+12,26	8495995,622	336594,9957	27,64	0,1	1x2	0,92	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	534+4,62	8495974,815	336576,3863	535+12,27	8495997,6	336592,2922	27,79	0,1	1x1	1,39	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 19 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHAS E TACHÕES																			
Descrição	Figura	LOCALIZAÇÃO									ESPECIFICAÇÕES								
		Tipo	Eixo	Lado	EST (início)	Norte	Este	EST (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	535+12,27	8495995,623	336594,997	546+12,38	8496147,75	336752,5735	220,11	0	6x6	0	amarela	-	6x6	36	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	535+12,27	8495997,688	336592,171	551+0	8496199,772	336823,1694	308,94	0	6x6	0	branca	-	6x6	51	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LD	546+12,38	8496147,733	336752,5849	548+1,87	8496164,283	336776,9944	29,49	0,1	1x2	0,98	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	546+12,38	8496144,977	336754,4535	548+1,87	8496161,509	336778,8726	29,49	0,1	1x1	1,47	branca	Tinta acrílica	1-1x1	14	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	548+1,87	8496164,283	336776,9945	551+0	8496196,874	336825,1316	58,13	0	6x6	0	amarela	-	6x6	9	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	548+1,87	8496161,385	336778,9567	551+0	8496193,976	336827,0938	58,13	0	6x6	0	branca	-	6x6	9	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	551+0	8496196,791	336825,1876	557+0	8496264,066	336924,5558	120,00	0,1	4x8	4	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	10	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	551+0	8496199,772	336823,1694	570+5,02	8496415,627	337141,9959	385,02	0	8x8	0	branca	-	8x8	48	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	551+0	8496193,976	336827,0938	560+0,16	8496294,976	336976,2751	180,16	0	8x8	0	branca	-	8x8	22	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	557+0	8496264,149	336924,4998	560+0,16	8496297,874	336974,3129	60,16	0,1	4x8	2,01	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	5	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	560+0,16	8496297,874	336974,3129	561+7,23	8496313,051	336996,7302	27,07	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	560+0,16	8496295,1	336976,191	561+7,23	8496310,277	336998,6083	27,07	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	561+7,23	8496313,051	336996,7302	570+5,02	8496412,729	337143,9581	177,80	0,1	4x8	5,93	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	14	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	561+7,23	8496310,153	336998,8924	626+6,73	8497038,689	338074,7686	1299,50	0	8x8	0	branca	-	8x8	162	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	570+5,02	8496412,729	337143,9581	571+12,02	8496427,866	337166,316	27,00	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	570+5,02	8496415,503	337142,08	571+12,02	8496430,64	337164,4379	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	571+12,02	8496430,764	337164,3538	616+4,05	8496930,859	337903,0135	892,03	0	8x8	0	branca	-	8x8	111	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	571+12,02	8496427,868	337166,318	616+4,05	8496927,961	337904,9757	892,03	0,1	4x8	29,73	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	74	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	616+4,05	8496927,961	337904,9757	617+11,05	8496943,098	337927,3336	27,00	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	616+4,05	8496930,735	337903,0976	617+11,05	8496945,872	337925,4555	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	617+11,05	8496945,996	337925,3714	679+13,77	8497642,698	338954,4273	1242,72	0	8x8	0	branca	-	8x8	155	implantar

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 19 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHAS E TACHÕES																			
Descrição	Figura	LOCALIZAÇÃO									ESPECIFICAÇÕES								
		Tipo	Eixo	Lado	EST (início)	Norte	Este	EST (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	618+0	8496948,197	337934,687	621+0	8496981,835	337984,3711	60,00	0,1	4x8	2	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	5	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	621+0	8496981,752	337984,4272	626+6,73	8497041,587	338072,8064	106,73	0	8x8	0	amarela	-	8x8	13	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	626+6,73	8497041,587	338072,8064	627+13,73	8497056,724	338095,1642	27,00	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	626+6,73	8497038,813	338074,6845	627+13,73	8497053,95	338097,0423	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	627+13,73	8497053,826	338097,1264	725+0	8498144,958	339708,7715	1946,27	0	8x8	0	branca	-	8x8	243	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	627+13,73	8497056,641	338095,2203	630+0	8497082,582	338133,5356	46,27	0,1	4x8	1,54	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	3	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	630+0	8497082,665	338133,4795	674+0	8497576,017	338862,1796	880,00	0,1	4x8	29,33	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	73	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	674+0	8497576,1	338862,1235	677+0	8497609,737	338911,8076	60,00	0,1	4x8	2	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	5	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	677+0	8497609,654	338911,8637	679+13,77	8497639,8	338956,3895	53,77	0	8x8	0	amarela	-	8x8	6	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	679+13,77	8497639,8	338956,3895	681+0,77	8497654,937	338978,7473	27,00	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	679+13,77	8497642,574	338954,5114	681+0,77	8497657,711	338976,8692	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	681+0,77	8497654,937	338978,7473	728+0	8498181,494	339756,4934	939,23	0	8x8	0	amarela	-	8x8	117	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	681+0,77	8497657,835	338976,7851	725+0	8498150,755	339704,8471	879,23	0	8x8	0	branca	-	8x8	109	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	725+0	8498150,755	339704,8471	751+0	8498535,771	340036,0423	518,14	0	6x6	0	branca	-	6x6	86	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	725+0	8498144,958	339708,7715	741+18,03	8498371,178	339958,0163	339,39	0	6x6	0	branca	-	6x6	56	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	728+0	8498181,494	339756,4934	741+18,03	8498373,121	339955,1054	278,03	0	6x6	0	amarela	-	6x6	46	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LD	741+18,03	8498373,119	339955,1042	743+4,81	8498395,695	339969,5021	26,78	0,1	1x2	0,89	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	8	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	741+18,03	8498371,261	339957,8915	743+4,81	8498393,951	339972,3625	26,92	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	742+11,42	8498381,473	339986,9033	742+11,43	8498373,421	339979,5589	15,00	0	6x6	0	amarela	-	6x6	2	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	743+4,81	8498395,693	339969,501	748+0	8498480,095	340013,4057	95,19	0	6x6	0	amarela	-	6x6	15	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	743+4,81	8498393,873	339972,4907	751+0	8498532,762	340042,3623	155,55	0	6x6	0	branca	-	6x6	25	implantar

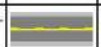
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 19 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHAS E TACHÕES																			
Descrição	Figura	LOCALIZAÇÃO									ESPECIFICAÇÕES								
		Tipo	Eixo	Lado	EST (início)	Norte	Este	EST (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	748+0	8498480,052	340013,4959	754+0	8498588,395	340065,0892	120,00	0,1	4x8	4	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	10	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	751+0	8498535,771	340036,0423	784+12,71	8499143,128	340325,2686	672,71	0	8x8	0	branca	-	8x8	84	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	751+0	8498532,762	340042,3623	773+0,2	8498930,197	340231,6231	440,20	0	8x8	0	branca	-	8x8	55	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	754+0	8498588,438	340064,9989	770+0	8498877,352	340202,5811	320,00	0,1	4x8	10,67	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	26	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	770+0	8498877,395	340202,4908	773+0,2	8498931,745	340228,3728	60,20	0,1	4x8	2,01	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	5	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	773+0,2	8498931,702	340228,4631	774+7,2	8498956,079	340240,0716	27,00	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	773+0,2	8498930,262	340231,4876	774+7,2	8498954,639	340243,0961	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	773+13,7	8498941,51	340239,2668	773+13,7	8498935,061	340252,8096	15,00	0	6x6	0	amarela	-	6x6	2	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	774+7,2	8498956,122	340239,9813	777+0	8499003,794	340262,6829	52,80	0,1	4x8	1,76	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	4	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	774+7,2	8498954,575	340243,2316	796+0	8499345,332	340429,312	432,80	0	8x8	0	branca	-	8x8	54	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	777+0	8499003,708	340262,8635	783+0	8499112,051	340314,4568	120,00	0,1	4x8	4	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	10	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	783+0	8499112,094	340314,3665	784+12,71	8499141,624	340328,4286	32,71	0,1	4x8	1,09	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	2	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	784+12,71	8499141,624	340328,4286	785+19,71	8499166,001	340340,0371	27,00	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	784+12,71	8499143,064	340325,404	785+19,71	8499167,441	340337,0125	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	785+6,21	8499162,626	340315,7243	785+6,21	8499156,177	340329,2671	15,00	0	6x6	0	amarela	-	6x6	2	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	785+19,71	8499167,505	340336,8771	796+0	8499348,341	340422,992	200,29	0	8x8	0	branca	-	8x8	25	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	785+19,71	8499166,001	340340,0371	793+0	8499292,665	340400,3553	140,29	0,1	4x8	4,68	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	11	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	793+0	8499292,708	340400,285	799+0	8499401,051	340451,8583	120,00	0,1	4x8	4	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	10	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	796+0	8499348,341	340422,992	820+0	8499807,226	340538,612	478,59	0	6x6	0	branca	-	6x6	79	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	796+0	8499345,332	340429,312	820+0	8499806,94	340545,6062	481,41	0	6x6	0	branca	-	6x6	80	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	799+0	8499401,008	340451,9486	817+0	8499747,133	340539,6585	360,00	0	6x6	0	amarela	-	6x6	60	implantar

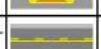
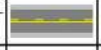
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 19 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHAS E TACHÕES																			
Descrição	Figura	LOCALIZAÇÃO									ESPECIFICAÇÕES								
		Tipo	Eixo	Lado	EST (início)	Norte	Este	EST (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	817+0	8499747,129	340539,7585	823+0	8499867,029	340544,6595	120,00	0,1	4x8	4	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	10	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	820+0	8499807,226	340538,612	842+0	8500246,859	340556,5826	440,00	0	8x8	0	branca	-	8x8	55	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	820+0	8499806,94	340545,8062	839+9,55	8500196,163	340561,5161	389,55	0	8x8	0	branca	-	8x8	48	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	823+0	8499867,033	340544,5596	839+0	8500186,766	340557,6291	320,00	0,1	4x8	10,67	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	26	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	839+9,55	8500196,305	340558,019	840+16,55	8500223,282	340559,1218	27,00	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	839+9,55	8500196,169	340561,3663	840+16,55	8500223,146	340562,469	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	840+16,55	8500223,287	340559,0219	845+0	8500306,67	340562,4303	83,45	0,1	4x8	2,78	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	6	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	840+16,55	8500223,139	340562,6188	842+0	8500246,573	340563,5767	23,45	0	8x8	0	branca	-	8x8	2	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	842+0	8500246,859	340556,5826	861+0	8500616,734	340634,6588	381,15	0	6x6	0	branca	-	6x6	63	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	842+0	8500246,573	340563,5767	861+0	8500614,201	340641,1844	378,85	0	6x6	0	branca	-	6x6	63	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	845+0	8500306,666	340562,5302	858+0	8500559,534	340616,2092	260,00	0	6x6	0	amarela	-	6x6	43	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	858+0	8500559,498	340616,3024	864+0	8500671,365	340659,7272	120,00	0,1	4x8	4	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	10	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	861+0	8500616,734	340634,6588	868+3,72	8500750,71	340686,6657	143,72	0	8x8	0	branca	-	8x8	17	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	861+0	8500614,201	340641,1844	869+13,55	8500775,993	340703,989	173,55	0	8x8	0	branca	-	8x8	21	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	864+0	8500671,401	340659,634	868+3,72	8500749,443	340689,9285	83,72	0,1	4x8	2,79	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	6	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	868+3,72	8500749,443	340689,9285	871+0,69	8500802,552	340710,5443	56,97	0,1	1x2	1,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	18	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	868+3,72	8500750,656	340686,8055	869+12,28	8500777,283	340697,1419	28,56	0,1	1x1	1,43	branca	Tinta acrílica	1-1x1	14	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	869+12,25	8500777,312	340698,992	887+0	8501101,492	340822,833	347,75	0	8x8	0	branca	-	8x8	43	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	869+13,53	8500776,021	340703,8391	871+0,83	8500801,477	340713,7204	27,31	0,1	1x1	1,37	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	871+0,69	8500802,552	340710,5443	884+0	8501044,292	340804,3834	259,31	0,1	4x8	8,64	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	21	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	871+0,84	8500801,428	340713,8626	887+0	8501098,959	340829,3586	319,16	0	8x8	0	branca	-	8x8	39	implantar

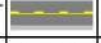
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 19 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHAS E TACHÕES																			
Descrição	Figura	LOCALIZAÇÃO									ESPECIFICAÇÕES								
		Tipo	Eixo	Lado	EST (início)	Norte	Este	EST (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	884+0	8501044,328	340804,2902	890+0	8501156,196	340847,715	120,00	0,1	4x6	4	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	10	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	887+0	8501101,492	340822,833	895+0	8501248,757	340886,2487	160,52	0	6x6	0	branca	-	6x6	26	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	887+0	8501098,959	340829,3586	895+0	8501245,281	340892,3247	159,48	0	6x6	0	branca	-	6x6	26	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	890+0	8501156,159	340847,8082	913+5,26	8501535,796	341112,5005	465,26	0	6x6	0	amarela	-	6x6	77	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	895+0	8501248,757	340886,2487	899+3,95	8501318,411	340933,9242	84,50	0	4x4	0	branca	-	4x4	21	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	895+0	8501245,281	340892,3247	899+4,05	8501314,109	340939,447	83,50	0	4x4	0	branca	-	4x4	20	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tachão Bi	EIXO-GO110	LD	896+13,28	8501272,002	340911,7998	908+17,52	8501463,56	341062,3363	243,68	0	TA-2x2	0	amarela	-	TA-2x2	121	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tachão Bi	EIXO-GO110	LE	896+14,29	8501279,471	340902,3468	908+17,52	8501471,06	341052,9705	243,77	0	TA-2x2	0	amarela	-	TA-2x2	121	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	906+7,59	8501430,523	341023,7088	912+0	8501518,267	341093,9781	112,41	0	4x4	0	branca	-	4x4	28	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	906+7,59	8501426,153	341029,1768	912+0	8501513,891	341099,4419	112,41	0	4x4	0	branca	-	4x4	28	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	912+0	8501513,891	341099,4419	913+5,26	8501533,608	341115,2324	25,26	0	6x6	0	branca	-	6x6	4	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	912+0	8501518,267	341093,9781	926+7,86	8501724,105	341343,939	329,60	0	6x6	0	branca	-	6x6	54	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	913+5,26	8501535,796	341112,5005	914+12,26	8501556,871	341129,3782	27,00	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	913+5,26	8501533,702	341115,1153	914+12,26	8501554,777	341131,993	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	913+18,76	8501542,895	341125,2323	913+18,76	8501533,519	341136,9405	15,00	0	6x6	0	amarela	-	6x6	2	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	914+12,26	8501556,871	341129,3782	926+2,47	8501701,31	341304,5355	230,21	0	6x6	0	amarela	-	6x6	38	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	914+12,26	8501554,683	341132,1101	926+2,62	8501698,22	341306,1868	228,63	0	6x6	0	branca	-	6x6	38	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	926+2,47	8501701,31	341304,5355	927+9,62	8501713,059	341329,0134	27,15	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	926+2,62	8501698,355	341306,1219	927+9,62	8501710,039	341330,4631	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	926+16,12	8501702,259	341319,2229	926+16,12	8501688,736	341325,7138	15,00	0	6x6	0	amarela	-	6x6	2	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	927+9,62	8501713,059	341329,0134	928+7,86	8501720,95	341345,4535	18,24	0	6x6	0	amarela	-	6x6	3	implantar

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 19 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHAS E TACHÕES																			
Descrição	Figura	LOCALIZAÇÃO									ESPECIFICAÇÕES								
		Tipo	Eixo	Lado	EST (início)	Norte	Este	EST (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	927+9,62	8501709,904	341330,528	937+10	8501797,138	341511,1057	200,55	0	6x6	0	branca	-	6x6	33	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	928+7,86	8501720,95	341345,4535	929+14,86	8501732,634	341369,7947	27,00	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	928+7,86	8501723,97	341344,0039	929+14,86	8501735,654	341368,345	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	929+1,36	8501745,273	341348,7532	929+1,36	8501731,75	341355,2441	15,00	0	6x6	0	amarela	-	6x6	2	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	929+14,86	8501732,634	341369,7947	937+9,95	8501800,192	341509,3948	155,10	0	6x6	0	amarela	-	6x6	25	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	929+14,86	8501735,789	341368,2801	970+7,01	8502212,501	342015,9589	811,23	0	6x6	0	branca	-	6x6	135	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	937+9,95	8501800,192	341509,3955	940+13,1	8501834,507	341562,33	63,14	0,1	1x2	2,1	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	21	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	937+10	8501797,27	341511,0341	940+13,1	8501831,812	341564,3205	63,56	0,1	1x1	3,18	branca	Tinta acrílica	1-1x1	31	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	938+2,12	8501785,892	341531,8147	939+9,46	8501816,018	341546,3221	34,27	0	6x6	0	amarela	-	6x6	5	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	940+13,1	8501834,507	341562,33	970+7,01	8502209,85	342018,2445	593,91	0	6x6	0	amarela	-	6x6	98	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	940+13,1	8501831,691	341564,4096	987+0	8502427,568	342270,2743	927,28	0	6x6	0	branca	-	6x6	154	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	970+7,01	8502209,85	342018,2445	971+14,01	8502227,482	342038,6925	27,00	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	970+7,01	8502212,387	342016,0568	971+14,01	8502230,019	342036,5049	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	971+14,01	8502227,482	342038,6925	984+0	8502389,51	342223,7568	245,99	0	6x6	0	amarela	-	6x6	40	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	971+14,01	8502230,133	342036,407	987+0	8502432,718	342265,5338	305,88	0	6x6	0	branca	-	6x6	50	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	984+0	8502389,437	342223,8245	988+8,17	8502449,146	342288,6984	88,17	0,1	4x8	2,94	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	7	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	987+0	8502432,718	342265,5338	1021+0,91	8502893,841	342766,5417	680,91	0	8x8	0	branca	-	8x8	85	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	987+0	8502427,568	342270,2743	988+8,17	8502446,644	342291,0009	28,17	0	8x8	0	branca	-	8x8	3	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	988+8,17	8502449,22	342288,6307	989+15,17	8502467,504	342308,4969	27,00	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	988+8,17	8502446,755	342290,8993	989+15,17	8502465,039	342310,7656	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	989+15,17	8502464,929	342310,8672	1023+0	8502915,16	342800,0418	664,83	0	8x8	0	branca	-	8x8	83	implantar

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 19 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHAS E TACHÕES																			
Descrição	Figura	LOCALIZAÇÃO									ESPECIFICAÇÕES								
		Tipo	Eixo	Lado	EST (início)	Norte	Este	EST (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha simples seccionada (LFO-2)		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	990+0	8502470,776	342312,0514	1020+0	8502877,103	342753,5243	600,00	0,1	4x8	20	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	50	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1020+0	8502877,176	342753,4566	1021+0,91	8502891,339	342768,8442	20,91	0,1	4x8	0,7	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	1	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2)		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1021+0,91	8502891,265	342768,9119	1022+7,91	8502909,55	342788,7782	27,00	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	1021+0,91	8502893,73	342786,6433	1022+7,91	8502912,015	342786,5096	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1022+7,91	8502909,624	342788,7105	1026+0	8502958,442	342841,7511	72,09	0,1	4x8	2,4	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	6	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	1022+7,91	8502912,125	342786,408	1023+0	8502920,311	342795,3013	12,09	0	8x8	0	branca	-	8x8	1	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	1023+0	8502920,311	342795,3013	1040+0	8503175,501	343016,5666	339,19	0	6x6	0	branca	-	6x6	56	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1023+0	8502915,16	342800,0418	1040+0	8503171,569	343022,3579	340,81	0	6x6	0	branca	-	6x6	56	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1026+0	8502958,368	342841,8189	1040+0	8503173,535	343019,4623	280,00	0	6x6	0	amarela	-	6x6	46	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1040+0	8503173,479	343019,545	1046+0	8503272,758	343086,9516	120,00	0,1	4x8	4	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	10	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	1040+0	8503175,501	343016,5666	1100+0	8504168,293	343690,6323	1200,00	0	8x8	0	branca	-	8x8	150	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1040+0	8503171,569	343022,3579	1100+0	8504164,361	343696,4236	1200,00	0	8x8	0	branca	-	8x8	150	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2)		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1046+0	8503272,814	343086,8688	1097+0	8504116,687	343659,8246	1020,00	0,1	4x8	34	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	85	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1097+0	8504116,743	343659,7419	1103+0	8504216,022	343727,1485	120,00	0,1	4x8	4	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	10	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	1100+0	8504168,293	343690,6323	1115+2,05	8504396,045	343887,9713	303,21	0	6x6	0	branca	-	6x6	50	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1100+0	8504164,361	343696,4236	1129+0	8504508,65	344140,9783	577,77	0	6x6	0	branca	-	6x6	96	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1103+0	8504215,966	343727,2312	1115+2,05	8504393,241	343890,0654	242,05	0	6x6	0	amarela	-	6x6	40	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2)		LFO-2	EIXO-GO110	LD	1115+2,05	8504393,242	343890,0871	1116+8,82	8504408,806	343911,845	26,77	0,1	1x2	0,89	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	8	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	1115+2,05	8504395,925	343888,061	1116+8,82	8504411,573	343909,9563	26,91	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1116+8,82	8504408,808	343911,8467	1126+0	8504492,098	344083,2007	191,18	0	6x6	0	amarela	-	6x6	31	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	1116+8,82	8504411,697	343909,8717	1129+0	8504515,256	344138,6619	252,10	0	6x6	0	branca	-	6x6	42	implantar

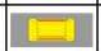
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 19 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHAS E TACHÕES																			
Descrição	Figura	LOCALIZAÇÃO									ESPECIFICAÇÕES								
		Tipo	Eixo	Lado	EST (início)	Norte	Este	EST (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1126+0	8504492,003	344083,2338	1132+0	8504531,714	344196,4726	120,00	0,1	4x8	4	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	10	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	1129+0	8504515,256	344138,6619	1205+17,27	8505023,976	345589,3185	1537,27	0	8x8	0	branca	-	8x8	192	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1129+0	8504508,65	344140,9783	1234+0	8505203,591	346122,6586	2100,00	0	8x8	0	branca	-	8x8	262	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1132+0	8504531,809	344196,4395	1146+0	8504624,467	344460,6636	280,00	0,1	4x8	9,33	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	23	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1146+0	8504624,562	344460,6305	1149+0	8504644,417	344517,2499	60,00	0,1	4x8	2	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	5	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1149+0	8504644,323	344517,283	1155+0	8504684,034	344630,5219	120,00	0	8x8	0	amarela	-	8x8	15	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1155+0	8504683,939	344630,555	1158+0	8504703,795	344687,1744	60,00	0,1	4x8	2	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	5	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1158+0	8504703,889	344687,1413	1203+0	8505001,721	345536,4329	900,00	0,1	4x8	30	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	75	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1203+0	8505001,815	345536,3998	1205+17,27	8505020,768	345590,4437	57,27	0,1	4x8	1,91	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	4	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1205+17,27	8505020,673	345590,4767	1207+4,27	8505029,608	345615,9555	27,00	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	1205+17,27	8505023,835	345589,3682	1207+4,27	8505032,77	345614,8469	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	1207+4,27	8505032,911	345614,7973	1234+0	8505210,197	346120,3422	535,73	0	8x8	0	branca	-	8x8	66	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1207+4,27	8505029,608	345615,9555	1212+0	8505061,287	345706,2912	95,73	0	8x8	0	amarela	-	8x8	11	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1212+0	8505061,193	345706,3243	1215+0	8505081,049	345762,9437	60,00	0,1	4x8	2	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	5	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1215+0	8505081,143	345762,9106	1231+0	8505187,039	346064,881	320,00	0,1	4x8	10,67	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	26	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1231+0	8505187,133	346064,8479	1237+0	8505226,844	346178,0867	120,00	0,1	4x8	4	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	10	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	1234+0	8505210,197	346120,3422	1265+0	8505591,685	346579,9784	617,53	0	6x6	0	branca	-	6x6	102	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1234+0	8505203,591	346122,6586	1265+0	8505588,158	346586,025	622,47	0	6x6	0	branca	-	6x6	103	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1237+0	8505226,75	346178,1198	1262+0	8505538,093	346552,7726	500,00	0	6x6	0	amarela	-	6x6	83	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1262+0	8505538,043	346552,8589	1268+0	8505641,7	346613,3173	120,00	0,1	4x8	4	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	10	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	1265+0	8505591,685	346579,9784	1283+0	8505902,656	346761,3533	360,00	0	8x8	0	branca	-	8x8	45	implantar

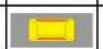
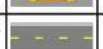
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 19 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHAS E TACHÕES																			
Descrição	Figura	LOCALIZAÇÃO									ESPECIFICAÇÕES								
		Tipo	Eixo	Lado	EST (início)	Norte	Este	EST (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1265+0	8505588,158	346586,025	1271+2,96	8505694,371	346647,9738	122,96	0	8x8	0	branca	-	8x8	15	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1268+0	8505641,75	346613,2309	1271+2,96	8505696,134	346644,9504	62,96	0,1	4x8	2,1	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	5	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1271+2,96	8505696,134	346644,9504	1272+9,96	8505719,457	346658,5536	27,00	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	1271+2,96	8505694,446	346647,8442	1272+9,96	8505717,769	346661,4473	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1272+9,96	8505717,693	346661,5769	1283+0	8505899,129	346767,4	210,04	0	8x8	0	branca	-	8x8	26	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1272+9,96	8505719,457	346658,5536	1280+0	8505849,064	346734,1475	150,04	0,1	4x8	5	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	12	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1280+0	8505849,115	346734,0611	1286+0	8505952,772	346794,5194	120,00	0,1	4x8	4	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	10	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	1283+0	8505902,656	346761,3533	1300+0	8506163,273	346977,0804	341,11	0	6x6	0	branca	-	6x6	56	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1283+0	8505899,129	346767,4	1300+0	8506158,032	346981,7206	338,89	0	6x6	0	branca	-	6x6	56	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1286+0	8505952,721	346794,6058	1297+0	8506120,88	346934,4771	220,00	0	6x6	0	amarela	-	6x6	36	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1297+0	8506120,805	346934,5434	1303+0	8506200,351	347024,3901	120,00	0,1	4x8	4	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	10	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	1300+0	8506163,273	346977,0804	1319+0	8506415,169	347261,5951	380,00	0	8x8	0	branca	-	8x8	47	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1300+0	8506158,032	346981,7206	1319+0	8506409,928	347266,2352	380,00	0	8x8	0	branca	-	8x8	47	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1303+0	8506200,426	347024,3238	1316+0	8506372,775	347218,9918	280,00	0,1	4x8	8,67	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	21	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1316+0	8506372,85	347218,9255	1322+0	8506452,396	347308,7722	120,00	0,1	4x8	4	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	10	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	1319+0	8506415,169	347261,5951	1337+0	8506602,195	347566,4115	361,23	0	6x6	0	branca	-	6x6	60	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1319+0	8506409,928	347266,2352	1337+0	8506595,676	347568,9593	358,77	0	6x6	0	branca	-	6x6	59	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1322+0	8506452,321	347308,8385	1334+0	8506577,097	347511,8007	240,00	0	6x6	0	amarela	-	6x6	40	implantar
Linha contínua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1334+0	8506577,004	347511,837	1340+0	8506620,68	347623,6065	120,00	0,1	4x8	4	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	10	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	1337+0	8506602,195	347566,4115	1363+0	8506791,458	348050,7457	520,00	0	8x8	0	branca	-	8x8	65	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1337+0	8506595,676	347568,9593	1363+0	8506784,938	348053,2935	520,00	0	8x8	0	branca	-	8x8	65	implantar

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 19 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHAS E TACHÕES																			
Descrição	Figura	LOCALIZAÇÃO									ESPECIFICAÇÕES								
		Tipo	Eixo	Lado	EST (início)	Norte	Este	EST (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha simples seccionada (LFO-2)		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1340+0	8506620,773	347623,5701	1360+0	8506766,36	347996,1349	400,00	0,1	4x8	13,33	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	33	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1360+0	8506766,453	347996,0985	1364+14,42	8506800,819	348084,043	94,42	0,1	4x8	3,15	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	7	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	1363+0	8506791,458	348050,7457	1364+14,42	8506803,986	348082,8055	34,42	0	6x6	0	branca	-	6x6	5	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1363+0	8506784,938	348053,2935	1383+0	8506996,486	348389,3301	401,29	0	6x6	0	branca	-	6x6	66	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1364+14,42	8506800,726	348084,0794	1366+1,42	8506810,553	348109,2275	27,00	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	1364+14,42	8506803,846	348082,8601	1366+1,42	8506813,673	348108,0082	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1366+0	8506810,036	348107,9043	1380+0	8506958,52	348342,7382	280,00	0	6x6	0	amarela	-	6x6	46	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	1366+1,42	8506813,813	348107,9536	1383+0	8507001,646	348384,5997	337,29	0	6x6	0	branca	-	6x6	56	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1380+0	8506958,446	348342,8058	1386+0	8507039,539	348431,2591	120,00	0,1	4x8	4	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	10	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	1383+0	8507001,646	348384,5997	1459+0	8508028,819	349505,0081	1520,00	0	8x8	0	branca	-	8x8	190	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1383+0	8506996,486	348389,3301	1459+0	8508023,659	349509,7385	1520,00	0	8x8	0	branca	-	8x8	190	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1386+0	8507039,612	348431,1915	1456+0	8507985,693	349463,1467	1400,00	0,1	4x8	46,67	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	116	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1456+0	8507985,767	349463,0791	1462+0	8508066,859	349551,5324	120,00	0,1	4x8	4	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	10	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	1459+0	8508028,819	349505,0081	1475+7,27	8508289,895	349690,8588	325,55	0	6x6	0	branca	-	6x6	54	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1459+0	8508023,659	349509,7385	1478+0	8508337,318	349714,9508	381,72	0	6x6	0	branca	-	6x6	63	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1462+0	8508066,785	349551,6	1475+0	8508281,875	349691,7493	260,00	0	6x6	0	amarela	-	6x6	43	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1475+0	8508281,875	349691,7493	1475+7,27	8508288,734	349694,1607	7,27	0	6x6	0	amarela	-	6x6	1	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1475+7,27	8508288,734	349694,1607	1476+14,27	8508314,206	349703,1155	27,00	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	1475+7,27	8508289,845	349691,0003	1476+14,27	8508315,317	349699,9552	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1476+14,27	8508314,206	349703,1155	1481+0	8508395,083	349731,5486	85,73	0	6x6	0	amarela	-	6x6	14	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	1476+14,27	8508315,366	349699,8136	1478+0	8508339,639	349708,347	25,73	0	6x6	0	branca	-	6x6	4	implantar

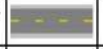
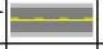
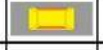
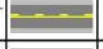
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 19 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHAS E TACHÕES																			
Descrição	Figura	LOCALIZAÇÃO									ESPECIFICAÇÕES								
		Tipo	Eixo	Lado	EST (início)	Norte	Este	EST (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	1478+0	8508339,639	349708,347	1570+0	8510075,493	350318,6019	1840,00	0	8x8	0	branca	-	8x8	230	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1478+0	8508337,318	349714,9508	1497+6,12	8508701,581	349843,0107	386,12	0	8x8	0	branca	-	8x8	48	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1481+0	8508395,083	349731,5486	1497+6,12	8508702,741	349839,7088	326,12	0	6x6	0	amarela	-	6x6	54	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LD	1497+6,12	8508702,741	349839,7088	1499+0	8508734,706	349850,9463	33,88	0,1	1x2	1,13	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	11	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	1497+6,12	8508701,63	349842,8692	1499+0,06	8508733,652	349854,1267	33,94	0,1	1x1	1,7	branca	Tinta acrílica	1-1x1	16	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1499+0	8508734,706	349850,9463	1510+0	8508942,254	349923,9115	220,00	0	6x6	0	amarela	-	6x6	36	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1499+0,06	8508733,602	349854,2682	1527+17,15	8509278,026	350045,665	577,09	0	8x8	0	branca	-	8x8	72	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1513+0	8508998,858	349943,8111	1527+17,15	8509279,186	350042,3632	297,15	0,1	4x8	9,9	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	24	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1527+17,15	8509279,186	350042,3632	1529+4,15	8509304,658	350051,318	27,00	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	1527+17,15	8509278,075	350045,5235	1529+4,15	8509303,547	350054,4784	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1529+4,15	8509304,658	350051,318	1532+12,05	8509368,715	350073,8376	67,90	0,1	4x8	2,26	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	5	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1529+4,15	8509303,497	350054,6199	1532+12,05	8509367,554	350077,1395	67,90	0	8x8	0	branca	-	8x8	8	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1532+12,05	8509368,715	350073,8376	1533+19,05	8509394,186	350082,7924	27,00	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	1532+12,05	8509367,604	350076,998	1533+19,05	8509393,075	350085,9528	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1533+19,05	8509394,186	350082,7924	1561+0,71	8509905,192	350262,4411	541,66	0,1	4x8	18,06	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	45	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1533+19,05	8509393,026	350086,0943	1561+0,71	8509904,032	350265,743	541,66	0	8x8	0	branca	-	8x8	67	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1561+0,71	8509905,192	350262,4411	1562+7,71	8509930,664	350271,396	27,00	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	1561+0,71	8509904,081	350285,8015	1562+7,71	8509929,553	350274,5583	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1562+7,71	8509930,664	350271,396	1567+0	8510017,729	350302,0042	92,29	0,1	4x8	3,08	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	7	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1562+7,71	8509929,503	350274,6979	1570+0	8510073,172	350325,2057	152,29	0	8x8	0	branca	-	8x8	19	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1567+0	8510017,762	350301,9099	1572+17,77	8510128,867	350340,97	117,77	0,1	4x8	3,93	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	9	implantar

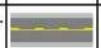
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 19 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHAS E TACHÕES																			
Descrição	Figura	LOCALIZAÇÃO									ESPECIFICAÇÕES								
		Tipo	Eixo	Lado	EST (início)	Norte	Este	EST (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	1570+0	8510075,493	350318,6019	1572+17,77	8510129,995	350337,7625	57,77	0	6x6	0	branca	-	6x6	9	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1570+0	8510073,172	350325,2057	1580+6,39	8510263,422	350402,9779	205,83	0	6x6	0	branca	-	6x6	34	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LE	1572+17,77	8510128,834	350341,0643	1574+4,72	8510154,252	350350,0322	26,95	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	8	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	1572+17,77	8510129,945	350337,904	1574+4,72	8510155,39	350346,8813	26,98	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	1574+4,72	8510155,441	350346,7403	1591+4,91	8510468,392	350466,147	338,78	0	6x6	0	branca	-	6x6	56	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1574+4,72	8510154,252	350350,0322	1580+6,41	8510265,114	350399,9143	121,68	0	6x6	0	amarela	-	6x6	20	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	1580+6,39	8510263,493	350402,8461	1581+13,46	8510287,091	350416,0212	27,03	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LE	1580+6,43	8510265,134	350399,9252	1581+13,46	8510288,732	350413,1003	27,03	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1581+13,46	8510288,731	350413,1002	1584+15,78	8510343,297	350443,189	62,32	0	6x6	0	amarela	-	6x6	10	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1581+13,46	8510287,018	350416,152	1584+15,54	8510341,342	350446,5709	62,26	0	6x6	0	branca	-	6x6	10	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	1584+15,55	8510341,416	350446,4408	1586+1,82	8510365,735	350457,3641	26,66	0,1	1x1	1,33	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LE	1584+15,78	8510343,297	350443,1889	1586+1,82	8510367,125	350453,6669	26,03	0,1	1x2	0,87	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	8	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1586+1,82	8510367,128	350453,6682	1612+11,51	8510891,601	350511,3602	529,89	0	6x6	0	amarela	-	6x6	88	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1586+1,82	8510365,682	350457,5045	1591+4,91	8510468,291	350473,1462	104,49	0	6x6	0	branca	-	6x6	17	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	1591+4,91	8510468,392	350466,147	1601+0	8510663,613	350469,4009	195,25	0	6x6	0	branca	-	6x6	32	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1591+4,91	8510468,291	350473,1462	1601+0	8510663,186	350476,3879	194,93	0	6x6	0	branca	-	6x6	32	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	1601+0	8510663,613	350469,4009	1616+0	8510959,616	350520,1104	300,41	0	4x4	0	branca	-	4x4	75	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1601+0	8510663,186	350476,3879	1612+11,51	8510890,978	350514,8043	231,10	0	4x4	0	branca	-	4x4	57	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1601+0	8510663,4	350472,8944	1612+11,51	8510891,601	350511,3602	231,51	0	4x4	0	amarela	-	4x4	57	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1612+11,51	8510891,601	350511,3602	1613+18,51	8510918,17	350516,1677	27,00	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	1612+11,51	8510891,005	350514,6567	1613+18,51	8510917,573	350519,4641	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 19 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHAS E TACHÕES																			
Descrição	Figura	LOCALIZAÇÃO									ESPECIFICAÇÕES								
		Tipo	Eixo	Lado	EST (início)	Norte	Este	EST (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1613+18,51	8510918,17	350516,1677	1653+0	8511368,499	350959,923	781,49	0	6x6	0	amarela	-	6x6	130	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1613+18,51	8510918,17	350516,1677	1616+0	8510958,993	350523,5545	41,49	0	4x4	0	amarela	-	4x4	10	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1613+18,51	8510917,547	350519,6117	1616+0	8510958,37	350526,9985	41,49	0	4x4	0	branca	-	4x4	10	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1616+0	8510958,37	350526,9985	1656+0	8511343,489	351014,5742	792,83	0	6x6	0	branca	-	6x6	132	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	1616+0	8510959,616	350520,1104	1656+0	8511350,013	351017,1114	807,20	0	6x6	0	branca	-	6x6	134	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1653+0	8511368,406	350959,8867	1658+0	8511332,159	351053,0864	100,00	0,1	4x8	3,33	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	8	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	1656+0	8511350,013	351017,1114	1668+0	8511263,021	351240,7907	240,00	0	8x8	0	branca	-	8x8	30	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1656+0	8511343,489	351014,5742	1668+0	8511256,497	351238,2534	240,00	0	8x8	0	branca	-	8x8	30	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1658+0	8511332,252	351053,1227	1666+0	8511274,258	351202,2422	160,00	0,1	4x8	5,33	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	13	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1666+0	8511274,351	351202,2784	1671+0	8511238,104	351295,4781	100,00	0,1	4x8	3,33	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	8	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	1668+0	8511263,021	351240,7907	1700+0	8511299,434	351847,5442	636,98	0	6x6	0	branca	-	6x6	106	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1668+0	8511256,497	351238,2534	1700+0	8511293,265	351850,8522	643,02	0	6x6	0	branca	-	6x6	107	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1671+0	8511238,011	351295,4419	1696+0	8511258,547	351778,6927	500,00	0	6x6	0	amarela	-	6x6	83	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1696+0	8511258,459	351778,7396	1701+7,55	8511309,282	351873,5283	107,55	0,1	4x8	3,58	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	8	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	1700+0	8511299,434	351847,5442	1713+0	8511422,302	352076,6806	260,00	0	8x8	0	branca	-	8x8	32	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1700+0	8511293,265	351850,8522	1701+7,55	8511306,286	351875,1351	27,55	0	8x8	0	branca	-	8x8	3	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1701+7,55	8511309,37	351873,4811	1702+14,55	8511322,13	351897,276	27,00	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	1701+7,55	8511308,418	351875,0842	1702+14,55	8511319,177	351898,8591	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1702+14,55	8511319,045	351898,93	1713+0	8511416,133	352079,9885	205,45	0	8x8	0	branca	-	8x8	25	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1702+14,55	8511322,13	351897,276	1711+0	8511400,314	352043,0828	165,45	0,1	4x8	5,52	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	13	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1711+0	8511400,402	352043,0355	1717+0	8511457,111	352148,7908	120,00	0,1	4x8	4	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	10	implantar

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 19 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHAS E TACHÕES																			
Descrição	Figura	LOCALIZAÇÃO									ESPECIFICAÇÕES								
		Tipo	Eixo	Lado	EST (início)	Norte	Este	EST (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	1713+0	8511422,302	352076,6806	1723+0	8511506,931	352258,186	200,70	0	6x6	0	branca	-	6x6	33	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1713+0	8511416,133	352079,9885	1744+0	8511471,401	352668,8098	617,16	0	6x6	0	branca	-	6x6	102	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1717+0	8511457,023	352148,838	1722+19,84	8511503,535	352259,047	119,84	0	6x6	0	amarela	-	6x6	19	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LD	1722+19,84	8511503,537	352259,039	1724+6,74	8511510,679	352284,9743	26,90	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	8	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	1723+0	8511506,788	352258,2293	1724+6,74	8511513,929	352284,1646	26,90	0,1	1x1	1,34	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	1724+6,74	8511514,075	352284,1283	1744+0	8511478,045	352671,0137	395,23	0	6x6	0	branca	-	6x6	65	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1724+6,75	8511510,68	352284,9769	1741+0	8511493,613	352612,963	333,25	0	6x6	0	amarela	-	6x6	55	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1741+0	8511493,518	352612,9315	1747+0	8511455,738	352726,829	120,00	0,1	4x8	4	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	10	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	1744+0	8511478,045	352671,0137	1754+0	8511415,078	352860,8429	200,00	0	8x8	0	branca	-	8x8	25	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1744+0	8511471,401	352668,8098	1754+0	8511408,434	352858,639	200,00	0	8x8	0	branca	-	8x8	25	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1747+0	8511455,833	352726,8605	1751+0	8511430,646	352802,7922	80,00	0,1	4x8	2,67	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	6	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1751+0	8511430,741	352802,8237	1757+0	8511392,96	352916,7212	120,00	0,1	4x8	4	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	10	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	1754+0	8511415,078	352860,8429	1781+5,74	8511423,207	353386,1647	542,96	0	6x6	0	branca	-	6x6	90	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1754+0	8511408,434	352858,639	1784+6,32	8511444,704	353443,2285	609,10	0	6x6	0	branca	-	6x6	101	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1757+0	8511392,865	352916,8897	1781+5,65	8511420,051	353387,6813	485,65	0	6x6	0	amarela	-	6x6	80	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1761+5,65	8511420,051	353387,6813	1782+12,77	8511432,464	353411,7976	27,12	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	1761+5,74	8511423,073	353386,2315	1782+12,77	8511435,442	353410,2645	27,03	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	1782+12,77	8511435,578	353410,1958	1785+0	8511457,19	353452,1905	47,23	0	6x6	0	branca	-	6x6	7	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1782+12,77	8511432,375	353411,8433	1784+6,32	8511447,727	353441,6726	33,55	0,1	4x8	1,12	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	2	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1784+6,32	8511447,816	353441,6268	1785+13,32	8511460,172	353465,6337	27,00	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	1784+6,32	8511444,838	353443,1599	1785+13,32	8511457,194	353467,1667	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar

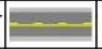
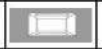
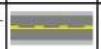
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 19 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHAS E TACHÕES																			
Descrição	Figura	LOCALIZAÇÃO									ESPECIFICAÇÕES								
		Tipo	Eixo	Lado	EST (início)	Norte	Este	EST (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	1785+0	8511457,19	353452,1905	1787+14,92	8511482,325	353501,0264	54,92	0	8x8	0	branca	-	8x8	6	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1785+13,32	8511460,084	353465,6794	1787+14,92	8511479,124	353502,6739	41,61	0,1	4x8	1,39	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	3	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1785+13,32	8511457,06	353467,2354	1794+18,16	8511541,649	353631,5851	184,84	0	8x8	0	branca	-	8x8	23	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1787+14,92	8511479,213	353502,6281	1789+1,92	8511491,569	353526,6349	27,00	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	1787+14,92	8511482,192	353501,095	1789+1,92	8511494,548	353525,1019	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	1789+1,92	8511494,681	353525,0332	1795+13,26	8511554,782	353641,805	131,33	0	8x8	0	branca	-	8x8	16	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1789+1,92	8511491,569	353526,6349	1794+18,16	8511544,761	353629,9834	116,23	0,1	4x8	3,87	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	9	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1794+18,16	8511544,761	353629,9834	1797+0,25	8511564,024	353667,4101	42,09	0,1	1x2	1,4	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	14	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	1794+18,16	8511541,783	353631,5165	1796+5,16	8511554,139	353655,5233	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	1795+13,26	8511554,649	353641,8736	1797+0,25	8511567,003	353665,8771	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1796+5,16	8511554,005	353655,592	1798+0	8511569,95	353686,571	34,84	0	8x8	0	branca	-	8x8	4	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	1797+0,25	8511567,136	353665,8084	1798+0	8511576,174	353683,3675	19,75	0	8x8	0	branca	-	8x8	2	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1797+0,25	8511564,113	353667,3644	1801+0	8511600,609	353736,272	79,75	0,1	4x8	2,66	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	6	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	1798+0	8511576,174	353683,3675	1815+0	8511689,337	354007,4845	341,38	0	6x6	0	branca	-	6x6	56	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1798+0	8511569,95	353686,571	1804+12,73	8511627,557	353805,6027	132,33	0	6x6	0	branca	-	6x6	22	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1801+0	8511600,52	353736,3178	1804+12,73	8511630,835	353804,3749	72,73	0	6x6	0	amarela	-	6x6	12	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LD	1804+12,73	8511630,835	353804,3749	1805+19,86	8511639,622	353830,029	27,12	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	1804+12,73	8511627,698	353805,5501	1806+0,05	8511636,486	353831,2098	27,13	0,1	1x1	1,36	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1805+19,86	8511639,629	353830,0325	1812+0	8511660,925	353947,9742	120,14	0	6x6	0	amarela	-	6x6	20	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1806+0,05	8511636,343	353831,2542	1815+0	8511662,361	354008,059	179,18	0	6x6	0	branca	-	6x6	29	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1812+0	8511660,825	353947,9824	1818+0	8511670,673	354067,5776	120,00	0,1	4x8	4	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	10	implantar

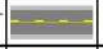
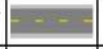
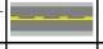
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 19 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHAS E TACHÕES																			
Descrição	Figura	LOCALIZAÇÃO									ESPECIFICAÇÕES								
		Tipo	Eixo	Lado	EST (início)	Norte	Este	EST (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	1815+0	8511669,337	354007,4645	1844+0	8511716,936	354585,5281	580,00	0	8x8	0	branca	-	8x8	72	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1815+0	8511662,361	354008,059	1834+8,75	8511694,264	354395,4965	388,75	0	8x8	0	branca	-	8x8	48	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1818+0	8511670,773	354087,5694	1834+8,75	8511697,752	354395,2093	328,75	0,1	4x8	10,96	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	27	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1834+8,75	8511697,752	354395,2093	1835+15,75	8511699,968	354422,1182	27,00	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	1834+8,75	8511694,414	354395,4842	1835+15,75	8511696,63	354422,3931	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1835+15,75	8511699,968	354422,1182	1841+0	8511708,524	354526,0177	104,25	0,1	4x8	3,48	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	8	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1835+15,75	8511696,48	354422,4055	1844+0	8511709,96	354586,1025	164,25	0	8x8	0	branca	-	8x8	20	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1841+0	8511708,624	354526,0095	1847+0	8511716,472	354645,6047	120,00	0,1	4x8	4	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	10	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	1844+0	8511716,936	354585,5281	1860+0	8511700,673	354904,112	320,92	0	6x6	0	branca	-	6x6	53	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1844+0	8511709,96	354586,1025	1857+4,56	8511703,786	354848,3229	263,64	0	6x6	0	branca	-	6x6	43	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1847+0	8511718,372	354645,6129	1857+0	8511708,052	354844,4647	200,00	0	6x6	0	amarela	-	6x6	33	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1857+4,56	8511707,229	354848,9542	1858+11,56	8511702,359	354875,5114	27,00	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	1857+4,56	8511703,934	354848,35	1858+11,56	8511699,064	354874,9072	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	1858+11,56	8511702,261	354875,4934	1863+0	8511686,31	354962,4787	88,44	0,1	4x8	2,95	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	7	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1858+11,56	8511698,916	354874,8801	1860+0	8511693,787	354902,8495	28,44	0	6x6	0	branca	-	6x6	4	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	1860+0	8511700,673	354904,112	1898+11,58	8511561,507	355663,0388	771,58	0	8x8	0	branca	-	8x8	96	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1860+0	8511693,787	354902,8495	1917+0	8511488,172	356024,1533	1140,00	0	8x8	0	branca	-	8x8	142	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1863+0	8511686,408	354982,4967	1898+11,58	8511558,064	355662,4075	711,58	0,1	4x8	23,72	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	59	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1898+11,58	8511558,064	355662,4075	1899+18,58	8511553,195	355688,9647	27,00	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	1898+11,58	8511561,36	355663,0118	1899+18,58	8511556,49	355689,5689	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	1899+18,58	8511556,637	355689,596	1917+0	8511495,057	356025,4159	341,42	0	8x8	0	branca	-	8x8	42	implantar

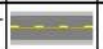
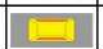
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 19 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHAS E TACHÕES																			
Descrição	Figura	LOCALIZAÇÃO									ESPECIFICAÇÕES								
		Tipo	Eixo	Lado	EST (início)	Norte	Este	EST (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha simples seccionada (LFO-2)		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1899+18,58	8511553,195	355688,9647	1914+0	8511502,437	355965,7686	281,42	0,1	4x8	9,38	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	23	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	1914+0	8511502,535	355965,7866	1920+0	8511480,891	356083,8186	120,00	0,1	4x8	4	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	10	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1917+0	8511488,172	356024,1533	1926+10,09	8511459,785	356212,3939	190,52	0	6x6	0	branca	-	6x6	31	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	1917+0	8511495,057	356025,4159	1922+16,2	8511474,449	356139,6658	116,10	0	6x6	0	branca	-	6x6	19	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1920+0	8511480,793	356083,8006	1922+16,2	8511470,989	356139,1361	56,20	0	6x6	0	amarela	-	6x6	9	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1922+16,2	8511470,989	356139,1361	1924+3,39	8511467,343	356166,0816	27,19	0,1	1x2	0,91	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	1922+16,2	8511474,3	356139,6431	1924+3,51	8511470,654	356166,5852	27,19	0,1	1x1	1,36	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1924+3,39	8511467,343	356166,0816	1926+10,09	8511463,279	356212,594	46,70	0	6x6	0	amarela	-	6x6	7	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	1924+3,39	8511470,819	356166,4904	1936+19,07	8511478,84	356420,512	254,88	0	6x6	0	branca	-	6x6	42	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1926+10,09	8511463,279	356212,594	1927+16,9	8511462,206	356239,3857	26,81	0,1	1x2	0,89	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	8	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	1926+10,09	8511459,934	356212,4025	1927+16,9	8511458,857	356239,3092	26,93	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1927+16,9	8511462,206	356239,3857	1931+18,99	8511464,65	356321,4007	82,09	0	6x6	0	amarela	-	6x6	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1927+16,9	8511458,707	356239,3058	1931+18,99	8511461,162	356321,6888	82,46	0	6x6	0	branca	-	6x6	13	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1931+18,99	8511464,65	356321,4007	1933+5,84	8511467,303	356348,1158	26,85	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	8	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	1931+18,99	8511461,311	356321,6765	1933+5,84	8511463,973	356348,4844	26,94	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	Eixo	1933+5,84	8511467,303	356348,1158	1936+19,07	8511475,361	356420,8972	73,23	0	6x6	0	amarela	-	6x6	12	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1933+5,84	8511463,824	356348,5009	1942+0,51	8511483,045	356522,1074	174,67	0	6x6	0	branca	-	6x6	29	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1936+19,07	8511475,361	356420,8972	1938+6,07	8511478,332	356447,7332	27,00	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	1936+19,07	8511478,691	356420,5285	1938+6,07	8511481,662	356447,3646	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	Eixo	1938+6,07	8511478,332	356447,7332	1942+0,51	8511486,524	356521,7223	74,44	0	6x6	0	amarela	-	6x6	12	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	1938+6,07	8511481,811	356447,3481	1989+2,21	8512140,967	357014,4074	1010,47	0	6x6	0	branca	-	6x6	168	implantar

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 19 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHAS E TACHÕES																			
Descrição	Figura	LOCALIZAÇÃO									ESPECIFICAÇÕES								
		Tipo	Eixo	Lado	EST (início)	Norte	Este	EST (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1942+0,51	8511486,524	356521,7223	1943+7,51	8511489,495	356548,5583	27,00	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	1942+0,51	8511483,195	356522,0909	1943+7,51	8511486,166	356548,9269	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	Eixo	1943+7,51	8511489,495	356548,5583	1946+3,85	8511496,86	356604,4016	56,34	0	6x6	0	amarela	-	6x6	9	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1943+7,51	8511486,017	356548,9434	1946+3,85	8511493,415	356605,0195	56,58	0	6x6	0	branca	-	6x6	9	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1946+3,85	8511496,86	356604,4016	1947+10,57	8511502,252	356630,5729	26,72	0,1	1x2	0,89	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	8	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	1946+3,85	8511493,562	356604,993	1947+10,57	8511498,989	356631,333	26,90	0,1	1x1	1,34	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	Eixo	1947+10,57	8511502,252	356630,5729	1959+0,56	8511601,481	356835,9806	229,99	0	6x6	0	amarela	-	6x6	38	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1947+10,57	8511498,843	356631,367	1959+0,56	8511598,74	356838,1573	231,54	0	6x6	0	branca	-	6x6	38	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1959+0,56	8511601,481	356835,9806	1960+7,28	8511618,625	356856,4651	26,71	0,1	1x2	0,89	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	8	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	1959+0,56	8511598,858	356838,064	1960+7,28	8511616,112	356858,6805	26,89	0,1	1x1	1,34	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	Eixo	1960+7,28	8511618,625	356856,4651	1965+0,84	8511686,465	356920,7224	93,57	0	6x6	0	amarela	-	6x6	15	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1960+7,28	8511616	356858,7797	1965+0,84	8511684,296	356923,4695	94,20	0	6x6	0	branca	-	6x6	15	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1965+0,68	8511686,331	356920,8224	1966+7,56	8511707,847	356936,7296	26,88	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	8	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	1965+0,84	8511684,389	356923,3517	1966+7,56	8511705,908	356939,4621	26,88	0,1	1x1	1,34	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	Eixo	1966+7,56	8511707,847	356936,7296	1989+2,21	8512141,526	357017,8624	454,65	0	6x6	0	amarela	-	6x6	75	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1966+7,56	8511705,822	356939,5844	1989+2,21	8512142,085	357021,3175	457,37	0	6x6	0	branca	-	6x6	76	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	1989+2,21	8512141,526	357017,8624	1990+9,21	8512168,18	357013,5502	27,00	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	1989+2,21	8512140,991	357014,5554	1990+9,21	8512167,645	357010,2432	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	1989+2,21	8512142,061	357021,1694	1990+9,21	8512168,715	357016,8572	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	Eixo	1990+9,21	8512168,18	357013,5502	2003+0	8512401,825	356929,0721	250,79	0	6x6	0	amarela	-	6x6	41	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	1990+9,21	8512167,621	357010,0952	2006+0	8512450,531	356893,8592	309,37	0	6x6	0	branca	-	6x6	51	implantar

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 19 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHAS E TACHÕES																			
Descrição	Figura	LOCALIZAÇÃO									ESPECIFICAÇÕES								
		Tipo	Eixo	Lado	EST (início)	Norte	Este	EST (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	1990+9,21	8512168,739	357017,0053	2006+0	8512454,295	356899,7611	312,22	0	6x6	0	branca	-	6x6	52	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	2003+0	8512401,879	356929,1564	2009+0	8512503,055	356864,6325	120,00	0,1	4x8	4	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	10	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	2006+0	8512450,531	356893,8592	2018+1,66	8512654,286	356763,9171	241,66	0	8x8	0	branca	-	8x8	30	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	2006+0	8512454,295	356899,7611	2015+15,88	8512619,449	356794,4366	195,88	0	8x8	0	branca	-	8x8	24	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	2009+0	8512503,001	356864,5482	2015+15,88	8512617,567	356791,4857	135,88	0,1	4x8	4,53	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	11	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	2015+15,88	8512617,567	356791,4857	2017+2,88	8512640,331	356776,9678	27,00	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	2015+15,88	8512619,368	356794,3102	2017+2,88	8512642,133	356779,7923	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	2017+2,88	8512640,331	356776,9678	2018+1,66	8512656,168	356766,8681	18,78	0,1	4x8	0,63	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	1	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	2017+2,88	8512642,213	356779,9188	2030+10,49	8512867,847	356636,0235	287,61	0	8x8	0	branca	-	8x8	33	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	2018+1,66	8512656,168	356766,8681	2019+8,66	8512678,933	356752,3502	27,00	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	2018+1,66	8512654,367	356764,0436	2019+8,66	8512677,131	356749,5257	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	2019+8,66	8512677,051	356749,3993	2031+12,85	8512882,93	356618,1026	244,18	0	8x8	0	branca	-	8x8	30	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	2019+8,66	8512678,933	356752,3502	2030+10,49	8512865,965	356633,0725	221,83	0,1	4x8	7,39	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	18	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	2030+10,49	8512865,965	356633,0725	2032+19,85	8512907,576	356606,5357	49,35	0,1	1x2	1,65	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	16	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	2030+10,49	8512867,767	356635,897	2031+17,49	8512890,531	356621,3792	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	2031+12,85	8512882,93	356618,1026	2032+19,85	8512905,775	356603,7112	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	2031+17,49	8512890,612	356621,5056	2064+0	8513432,333	356276,0298	642,51	0	8x8	0	branca	-	8x8	80	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	2032+19,85	8512907,576	356606,5357	2061+0	8513379,863	356305,3408	580,15	0,1	4x8	18,67	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	46	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	2032+19,85	8512905,694	356603,5847	2064+0	8513428,57	356270,1278	620,15	0	8x8	0	branca	-	8x8	77	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	2061+0	8513379,81	356305,2565	2066+3,02	8513466,672	356249,8613	103,02	0,1	4x8	3,43	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	8	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	2064+0	8513428,57	356270,1278	2066+3,02	8513464,843	356246,9947	43,02	0	6x6	0	branca	-	6x6	7	implantar

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 19 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHAS E TACHÕES																			
Descrição	Figura	LOCALIZAÇÃO									ESPECIFICAÇÕES								
		Tipo	Eixo	Lado	EST (início)	Norte	Este	EST (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	2064+0	8513432,333	356276,0298	2079+0	8513704,142	356155,951	299,02	0	6x6	0	branca	-	6x6	49	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	2066+3,02	8513464,924	356247,1211	2067+9,7	8513487,559	356232,8611	26,75	0,1	1x1	1,34	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LE	2066+3,03	8513466,729	356249,9435	2067+9,7	8513489,298	356235,7246	26,67	0,1	1x2	0,89	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	8	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	2067+9,7	8513487,482	356232,7329	2079+0	8513702,163	356149,2366	231,20	0	6x6	0	branca	-	6x6	38	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	2067+9,7	8513489,298	356235,7246	2076+0	8513645,6	356169,5562	170,30	0	6x6	0	amarela	-	6x6	28	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	2076+0	8513645,629	356169,6521	2082+0	8513760,733	356135,7274	120,00	0,1	4x8	4	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	10	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	2079+0	8513702,163	356149,2366	2103+0	8514162,582	356013,5377	480,00	0	8x8	0	branca	-	8x8	60	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	2079+0	8513704,142	356155,951	2103+0	8514164,561	356020,2522	480,00	0	8x8	0	branca	-	8x8	60	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	2082+0	8513760,705	356135,6314	2100+0	8514106,019	356033,8573	360,00	0,1	4x8	12	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	30	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	2100+0	8514105,991	356033,7614	2103+0,65	8514164,168	356016,6151	60,65	0,1	4x8	2,02	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	5	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	2103+0	8514162,582	356013,5377	2117+14,79	8514452,486	355964,4422	296,01	0	6x6	0	branca	-	6x6	49	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	2103+0,65	8514164,196	356016,711	2104+7,65	8514190,094	356009,078	27,00	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	2103+0,65	8514165,143	356019,9244	2104+7,65	8514191,042	356012,2913	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	2104+7,65	8514190,068	356008,9821	2106+0	8514221,096	355999,8367	32,35	0,1	4x8	1,08	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	2	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	2104+7,65	8514191,084	356012,4352	2126+0	8514614,385	355998,4913	430,65	0	6x6	0	branca	-	6x6	71	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	2106+0	8514221,124	355999,9326	2117+14,79	8514452,273	355967,9357	234,79	0	6x6	0	amarela	-	6x6	39	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	2117+14,79	8514452,273	355967,9357	2119+1,55	8514478,93	355970,177	26,75	0,1	1x2	0,89	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	8	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	2117+14,79	8514452,478	355984,5919	2119+1,55	8514479,287	355966,8482	26,91	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	2119+1,55	8514478,93	355970,177	2123+0	8514556,249	355983,2446	78,45	0	6x6	0	amarela	-	6x6	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	2119+1,55	8514479,303	355966,697	2126+0	8514615,763	355991,6283	138,77	0	6x6	0	branca	-	6x6	23	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	2123+0	8514556,229	355983,3426	2129+0	8514673,88	356006,973	120,00	0,1	4x8	4	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	10	implantar

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 19 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHAS E TACHÕES																			
Descrição	Figura	LOCALIZAÇÃO									ESPECIFICAÇÕES								
		Tipo	Eixo	Lado	EST (início)	Norte	Este	EST (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	2126+0	8514615,763	355991,6283	2190+6,5	8515877,073	356244,966	1286,50	0	8x8	0	branca	-	8x8	160	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	2126+0	8514614,385	355998,4913	2152+15,97	8515139,865	356104,0354	535,97	0	8x8	0	branca	-	8x8	66	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	2129+0	8514673,899	356006,875	2146+0	8515007,242	356073,8278	340,00	0,1	4x8	11,33	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	28	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	2146+0	8515007,262	356073,7298	2152+0	8515124,912	356097,3602	120,00	0,1	4x8	4	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	10	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	2152+0	8515124,892	356097,4582	2152+15,97	8515140,554	356100,6039	15,97	0	6x6	0	amarela	-	6x6	2	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LD	2152+15,97	8515140,554	356100,6039	2154+2,97	8515167,025	356105,9207	27,00	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	2152+15,97	8515139,894	356103,8863	2154+2,97	8515166,365	356109,2051	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	2154+2,97	8515167,025	356105,9207	2158+0	8515242,543	356121,0686	77,03	0	6x6	0	amarela	-	6x6	12	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	2154+2,97	8515166,336	356109,3522	2196+12,76	8515999,481	356276,6918	849,78	0	8x8	0	branca	-	8x8	106	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LD	2158+0	8515242,523	356121,1867	2164+0	8515360,173	356144,8171	120,00	0,1	4x8	4	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	10	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	2164+0	8515360,193	356144,719	2190+6,5	8515876,384	356248,3974	526,50	0,1	4x8	17,55	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	43	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	2190+6,5	8515876,384	356248,3974	2191+13,5	8515902,855	356253,7143	27,00	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	2190+6,5	8515877,043	356245,113	2191+13,5	8515903,515	356250,4299	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	2191+13,5	8515903,544	356250,2828	2196+12,76	8516000,86	356269,8289	99,26	0	8x8	0	branca	-	8x8	12	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	2191+13,5	8515902,855	356253,7143	2196+12,76	8516000,171	356273,2604	99,26	0,1	4x8	3,31	amarela	Tinta acrílica	1-4x4	8	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	2196+12,76	8516000,171	356273,2604	2199+9,52	8516055,819	356284,4374	56,76	0,1	1x2	1,89	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	18	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	2196+12,76	8515999,511	356276,5448	2197+19,76	8516025,982	356281,8616	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	2197+19,76	8516027,302	356275,2928	2199+9,52	8516056,478	356281,153	29,76	0,1	1x1	1,49	branca	Tinta acrílica	1-1x1	14	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	2197+19,76	8516025,953	356282,0087	2201+0	8516085,014	356293,8713	60,24	0	8x8	0	branca	-	8x8	7	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	2199+9,52	8516056,508	356281,006	2201+0	8516086,393	356287,0084	30,48	0	8x8	0	branca	-	8x8	3	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	2199+9,52	8516055,838	356284,3394	2201+10,17	8516095,691	356292,3439	40,65	0,1	4x8	1,36	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	3	implantar

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 19 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHAS E TACHÕES																			
Descrição	Figura	LOCALIZAÇÃO									ESPECIFICAÇÕES								
		Tipo	Eixo	Lado	EST (início)	Norte	Este	EST (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	2201+0	8516086,393	356287,0084	2215+13,14	8516358,768	356390,7281	294,72	0	6x6	0	branca	-	6x6	49	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	2201+0	8516085,014	356293,8713	2201+10,17	8516094,982	356295,8734	10,17	0	6x6	0	branca	-	6x6	1	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	2201+10,17	8516095,671	356292,4419	2202+17,17	8516122,142	356297,7588	27,00	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	2201+10,17	8516095,011	356295,7263	2202+17,17	8516121,483	356301,0432	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha continua/seccionada (LFO-4)		LFO-4	EIXO-GO110	LE	2202+17,17	8516122,162	356297,6607	2204+0	8516144,548	356302,157	22,83	0,1	4x8	0,76	amarela	Tinta acrílica	1-4x8	1	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	2202+17,17	8516121,453	356301,1902	2217+10,61	8516383,296	356419,8889	291,60	0	6x6	0	branca	-	6x6	48	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	2204+0	8516144,529	356302,2551	2215+13,14	8516356,656	356393,519	233,14	0	6x6	0	amarela	-	6x6	38	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	2215+13,14	8516358,677	356390,8477	2216+19,84	8516379,653	356407,6591	26,88	0,1	1x1	1,34	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	Eixo	2215+13,14	8516356,652	356393,5155	2216+19,84	8516377,486	356410,2139	26,70	0,1	1x2	0,89	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	8	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	2216+19,84	8516377,486	356410,2139	2217+10,62	8516385,624	356417,2753	10,77	0	6x6	0	amarela	-	6x6	1	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	2216+19,84	8516379,75	356407,5447	2221+0	8516439,765	356460,8078	80,24	0	6x6	0	branca	-	6x6	13	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	2217+10,61	8516383,396	356419,7769	2218+17,62	8516403,559	356437,734	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LD	2217+10,62	8516385,624	356417,2753	2218+17,62	8516405,787	356435,2324	27,00	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	2218+17,62	8516403,459	356437,846	2221+0	8516435,109	356466,0351	42,38	0	6x6	0	branca	-	6x6	7	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	2218+17,62	8516405,787	356435,2324	2244+2,04	8516782,471	356770,7249	504,43	0	6x6	0	amarela	-	6x6	84	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	2221+0	8516439,765	356460,8078	2244+2,04	8516784,798	356768,1113	462,04	0	8x8	0	branca	-	8x8	57	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	2221+0	8516435,109	356466,0351	2246+16,5	8516820,809	356809,5578	516,50	0	8x8	0	branca	-	8x8	64	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LD	2244+2,04	8516782,471	356770,7249	2245+9,04	8516802,633	356788,6828	27,00	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LE	2244+2,04	8516784,699	356768,2233	2245+9,04	8516804,861	356786,1809	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	2244+15,54	8516806,186	356784,3953	2244+15,54	8516796,21	356775,5966	15,00	0	6x6	0	amarela	-	6x6	2	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	2245+9,04	8516802,633	356788,6826	2246+16,5	8516823,137	356806,9442	27,46	0	6x6	0	amarela	-	6x6	4	implantar

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 19 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHAS E TACHÕES																			
Descrição	Figura	LOCALIZAÇÃO									ESPECIFICAÇÕES								
		Tipo	Eixo	Lado	EST (início)	Norte	Este	EST (final)	Norte	Este	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Qtd Tacha	Situação
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LE	2245+9,04	8516804,961	356786,0689	2249+14,22	8516868,568	356842,7204	65,18	0	8x8	0	branca	-	8x8	10	implantar
Linha simples seccionada (LFO-2		LFO-2	EIXO-GO110	LD	2246+16,5	8516823,137	356806,9442	2248+3,5	8516843,299	356824,9018	27,00	0,1	1x2	0,9	amarela	Tinta acrílica	1-1x2	9	implantar
Linha de continuidade (LCO)		LCO	EIXO-GO110	LD	2246+16,5	8516820,909	356809,4458	2248+3,5	8516841,071	356827,4035	27,00	0,1	1x1	1,35	branca	Tinta acrílica	1-1x1	13	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	2247+9,97	8516829,539	356820,0112	2247+9,97	8516819,562	356831,2126	15,00	0	6x6	0	amarela	-	6x6	2	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	2248+3,5	8516843,299	356824,9018	2249+14,22	8516866,24	356845,334	30,72	0	6x6	0	amarela	-	6x6	5	implantar
Travessia ciclovia (PV-FTP)		Tacha Bi	EIXO-GO110	LD	2248+3,5	8516840,971	356827,5155	2249+14,22	8516863,912	356847,9477	30,72	0	8x8	0	branca	-	8x8	3	implantar
ITEM - 40835 TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL (UNID.):																			19.151
ITEM - 40845 TACHÃO REFLETIVA BIDIRECIONAL (UNID.) :																			242

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 20						
PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO						
RESUMO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						
ESPECIFICAÇÕES			RAZÃO	LARGURA (m)	QUANTIDADE (m)	TOTAL (m^2)
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	LINHA DE DIVISÃO DE FLUXOS OPOSTOS	LFO-1	CONTÍNUA	0,10	0,00	0,00
		LFO-2	1 x 2	0,10	22.543,25	751,44
		LFO-3	CONTÍNUA DUPLA	0,10	30.828,91	3.082,92
		LFO-4	CONTÍNUA / TRACEJADA	0,10	15.115,15	1.070,03
	LINHA DE DIVISÃO DE FLUXOS DE MESMO SENTIDO	LMS-1	CONTÍNUA	0,10	0,00	0,00
		LMS-2	1 x 2	0,10	0,00	0,00
	LINHA DE BORDA DE PISTA - LBO		CONTÍNUA	0,10	87.297,40	8.729,83
	LCA		CONTÍNUA	0,20	487,73	97,54
	LINHA DE RETENÇÃO - LRE		1,25 X 0,30	0,40	186,47	74,59
	LINHA DE CONTINUIDADE - LCO		1 x 1	0,10	2.402,19	120,09
	ZONA DE PAVIMENTO NÃO UTILIZÁVEL (ZEBRADOS)		CONTÍNUA	0,40	592,97	237,19
			DIMENSÕES (m)	ÁREA (m^2)	QUANTIDADE (un)	TOTAL (m^2)
	LEGENDAS	PARE	Alt Letras = 1,60 m	1,45	6	8,70
		SIGA EM FRENTE	V < 60 km/h	1,65	0	-
		VIRE À ESQUERDA e VIRE À DIREITA	V < 60 km/h	2,08	0	-
		SIGA EM FRENTE OU VIRE À ESQUERDA e SIGA EM FRENTE OU VIRE À DIREITA	V < 60 km/h	3,06	0	-
		MUDANÇA OBRIGATÓRIA DE FAIXA	V < 60 km/h	5,76	0	-
	ITEM 40815 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA 0,6 mm (m^2):					14.172,33
DISPOSITIVOS AUXILIARES				DIMENSÕES (m)		TOTAL
		ITEM 40835 - TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL		10X10X2		19.151
		ITEM 40845 - TACHÃO REFLETIVA BIDIRECIONAL		25X15X5		242

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS															
DESCRIÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES						
				Eixo	Estaca	Lado	Norte	Este	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área	
Placa Educativa Composta		GO110-E5	IMP	EIXO-GO110	0+4	LD	8486946,518	331186,292	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Dupla	2x1	2,00	
Velocidade máxima permitida 40 km/h		R-19.4	IMP	EIXO-GO110	3+0	LD	8486994,081	331216,338	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,6	0,28	
Parada obrigatória		R-1	IMP	EIXO-GO110	3+15	LE	8487013,717	331213,894	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,40m	0,77	
Parada obrigatória		R-1	IMP	EIXO-GO110	7+14	LE	8487081,845	331253,437	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,40m	0,77	
Parada obrigatória		R-1	IMP	EIXO-GO110	11+12	LE	8487152,011	331283,813	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,40m	0,77	
Placas de identificação quilométrica / km: 52		GO110-MQ-52	IMP	EIXO-GO110	12+5	LD	8487148,908	331328,148	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51	
Curva à direita		A-2b	IMP	EIXO-GO110	14+0	LE	8487197,619	331300,208	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36	
Parada obrigatória		R-1	IMP	EIXO-GO110	15+1	LE	8487216,332	331308,718	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,40m	0,77	
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	17+0	LE	8487253,5	331322,054	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28	
Velocidade máxima permitida 40 km/h		R-19.4	IMP	EIXO-GO110	23+0	LE	8487365,057	331366,224	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,6	0,28	
Placa Composta		GO110-I3A	IMP	EIXO-GO110	24+0	LD	8487378,612	331386,532	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Dupla	3,5x1	3,50	
Marcador de Perigo		MP01	IMP	EIXO-GO110	25+16	LE	8487417,42	331386,135	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27	
Velocidade máxima permitida 60 km/h		R-19.6	IMP	EIXO-GO110	26+3	LD	8487419,701	331398,794	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,6	0,28	
Placa Indicativa Composta		GO110-I1	IMP	EIXO-GO110	27+0	LE	8487439,773	331394,873	Alumínio	Tipo I	Tipo IV	Braço Projetado	L = 2,2x1m	2,20	

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS															
DESCRIÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES						
				Eixo	Estaca	Lado	Norte	Este	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área
Marcador de Perigo		MP02	IMP	EIXO-GO110	28+4	LE	8487462,125	331403,612	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27
Placa Composta		GO110-I3B	IMP	EIXO-GO110	29+0	LD	8487471,748	331422,942	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Dupla	3,5x1	3,50
Placas de identificação quilométrica / km: 53		GO110-MQ-53	IMP	EIXO-GO110	61+17	LE	8488098,646	331624,949	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	97+0	LD	8488738,216	331918,581	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Curva à direita		A-2b	IMP	EIXO-GO110	100+0	LD	8488794,098	331940,426	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36
Placas de identificação quilométrica / km: 54		GO110-MQ-54	IMP	EIXO-GO110	112+7	LD	8488998,055	332077,888	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51
Curva esquerda		A-2a	IMP	EIXO-GO110	149+0	LE	8489558,814	332523,231	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	152+0	LE	8489592,855	332572,639	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Placas de identificação quilométrica / km: 55		GO110-MQ-55	IMP	EIXO-GO110	164+0	LE	8489729,02	332770,273	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	166+0	LD	8489739,363	332811,722	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Curva esquerda		A-2a	IMP	EIXO-GO110	169+0	LD	8489773,404	332861,13	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36
Curva à direita		A-2b	IMP	EIXO-GO110	195+0	LE	8490181,197	333163,021	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36
Placa Educativa Composta		GO110-E1	IMP	EIXO-GO110	202+15	LD	8490319,716	333235,358	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Dupla	L = 2x1m	2,00
Placas de identificação quilométrica / km: 56		GO110-MQ-56	IMP	EIXO-GO110	214+0	LD	8490532,057	333309,725	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS															
DESCRIÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES						
				Eixo	Estaca	Lado	Norte	Este	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área
Placa Educativa Composta		GO110-E1	IMP	EIXO-GO110	262+1	LE	8491438,265	333631,282	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Dupla	L = 2x1m	2,00
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	265+0	LD	8491487,895	333665,777	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Placas de identificação quilométrica / km: 57		GO110-MQ-57	IMP	EIXO-GO110	266+0	LE	8491511,873	333658,702	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51
Curva à direita		A-2b	IMP	EIXO-GO110	268+0	LD	8491544,121	333686,721	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36
Curva esquerda		A-2a	IMP	EIXO-GO110	288+0	LE	8491890,875	333878,44	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	291+0	LE	8491935,779	333918,235	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	298+0	LD	8492030,606	334022,316	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	310+0	LE	8492220,17	334170,271	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Placas de identificação quilométrica / km: 58		GO110-MQ-58	IMP	EIXO-GO110	313+0	LD	8492255,125	334221,292	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	321+0	LD	8492374,868	334327,412	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	333+0	LE	8492564,433	334475,366	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Placas de identificação quilométrica / km: 59		GO110-MQ-59	IMP	EIXO-GO110	364+0	LE	8493028,439	334886,582	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	365+0	LD	8493033,458	334911,073	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Curva esquerda		A-2a	IMP	EIXO-GO110	368+0	LD	8493078,362	334950,868	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS															
DESCRIÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES						
				Eixo	Estaca	Lado	Norte	Este	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área
Curva à direita		A-2b	IMP	EIXO-GO110	389+0	LE	8493428,554	335180,806	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	392+0	LE	8493480,764	335210,373	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Velocidade máxima permitida 60 km/h		R-19.6	IMP	EIXO-GO110	413+0	LE	8493846,229	335417,34	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Velocidade máxima permitida 60 km/h		R-19.6	IMP	EIXO-GO110	413+0	LD	8493838,837	335430,392	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Placas de identificação quilométrica / km: 60		GO110-MQ-60	IMP	EIXO-GO110	416+0	LD	8493891,046	335459,959	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51
Marcador de Perigo		MP01	IMP	EIXO-GO110	453+8	LD	8494542,694	335827,313	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27
Marcador de Perigo		MP02	IMP	EIXO-GO110	453+8	LE	8494548,981	335815,934	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27
Placas de identificação quilométrica / km: 61		GO110-MQ-61	IMP	EIXO-GO110	464+0	LE	8494735,147	335917,359	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51
Marcador de Perigo		MP02	IMP	EIXO-GO110	467+4	LD	8494783,965	335961,38	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27
Marcador de Perigo		MP01	IMP	EIXO-GO110	467+4	LE	8494791,203	335948,242	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27
Marcador de Perigo		MP02	IMP	EIXO-GO110	467+4	LD	8494783,965	335961,38	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27
Marcador de Perigo		MP01	IMP	EIXO-GO110	467+4	LE	8494791,203	335948,242	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27
Animais selvagens		A-36	IMP	EIXO-GO110	487+0	LD	8495130,809	336152,47	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36
Placa Educativa Composta		GO110-E2	IMP	EIXO-GO110	494+14	LE	8495272,581	336213,332	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Dupla	L = 2x1m	2,00

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS															
DESCRIÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES						
				Eixo	Estaca	Lado	Norte	Este	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área
Placa Educativa Composta		GO110-E2	IMP	EIXO-GO110	494+15	LD	8495265,764	336229,405	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Dupla	L = 2x1m	2,00
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	504+0	LD	8495428,604	336316,537	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Curva esquerda		A-2a	IMP	EIXO-GO110	507+0	LD	8495481,156	336345,49	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36
Placas de identificação quilométrica / km: 62		GO110-MQ-62	IMP	EIXO-GO110	514+0	LD	8495604,791	336411,924	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51
Curva à direita		A-2b	IMP	EIXO-GO110	521+0	LE	8495738,627	336456,203	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36
Curva à direita		A-2b	IMP	EIXO-GO110	526+0	LD	8495823,737	336510,805	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36
Animais selvagens		A-36	IMP	EIXO-GO110	530+0	LE	8495902,947	336530,296	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36
Curva esquerda		A-2a	IMP	EIXO-GO110	551+0	LE	8496199,118	336823,025	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	557+0	LE	8496270,36	336920,295	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Placas de identificação quilométrica / km: 63		GO110-MQ-63	IMP	EIXO-GO110	564+0	LE	8496348,847	337036,225	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51
Placas de identificação quilométrica / km: 64		GO110-MQ-64	IMP	EIXO-GO110	614+0	LD	8496897,054	337872,702	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	618+0	LD	8496941,904	337938,948	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	630+0	LE	8497088,875	338129,275	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Placas de identificação quilométrica / km: 65		GO110-MQ-65	IMP	EIXO-GO110	664+0	LE	8497470,102	338692,361	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS															
DESCRIÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES						
				Eixo	Estaca	Lado	Norte	Este	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área	
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	674+0	LD	8497569,806	338866,384	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28	
Placas de identificação quilométrica / km: 66		GO110-MQ-66	IMP	EIXO-GO110	714+0	LD	8498018,308	339528,839	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51	
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	725+0	LE	8498154,067	339702,605	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28	
Curva esquerda		A-2a	IMP	EIXO-GO110	725+0	LD	8498141,646	339711,014	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36	
Parada obrigatória		R-1	IMP	EIXO-GO110	743+1	LD	8498388,832	339973,611	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	0,4	0,77	
Curva à direita		A-2b	IMP	EIXO-GO110	751+0	LE	8498537,491	340032,431	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36	
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	754+0	LE	8498591,662	340058,228	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28	
Placas de identificação quilométrica / km: 67		GO110-MQ-67	IMP	EIXO-GO110	764+0	LE	8498772,234	340144,216	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51	
Placa Educativa Composta		GO110-E3	IMP	EIXO-GO110	764+15	LD	8498778,68	340166,042	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Dupla	L = 2x1m	2,00	
Placa Educativa Composta		GO110-E3	IMP	EIXO-GO110	766+14	LE	8498821,296	340167,861	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Dupla	L = 2x1m	2,00	
Trânsito de pedestres		A-32a	IMP	EIXO-GO110	767+0	LD	8498819,956	340183,556	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36	
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	770+0	LD	8498874,127	340209,352	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28	
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	783+0	LE	8499115,319	340307,595	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28	
Trânsito de pedestres		A-32a	IMP	EIXO-GO110	786+0	LE	8499169,49	340333,392	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36	

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS															
DESCRIÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES						
				Eixo	Estaca	Lado	Norte	Este	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área
Velocidade máxima permitida 60 km/h		R-19.6	IMP	EIXO-GO110	787+0	LD	8499181,098	340355,533	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Velocidade máxima permitida 60 km/h		R-19.6	IMP	EIXO-GO110	788+0	LE	8499205,604	340350,59	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	793+0	LD	8499289,441	340407,127	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Curva esquerda		A-2a	IMP	EIXO-GO110	796+0	LD	8499343,612	340432,923	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36
Marcador de Perigo		MP-01	IMP	EIXO-GO110	808+14	LD	8499581,379	340525,324	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	0,30x0,90	0,27
Marcador de Perigo		MP02	IMP	EIXO-GO110	811+6	LD	8499632,526	340534,81	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,30x0,90	0,27
Placas de identificação quilométrica / km: 68		GO110-MQ-68	IMP	EIXO-GO110	814+0	LD	8499686,524	340543,33	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51
Curva à direita		A-2b	IMP	EIXO-GO110	820+0	LE	8499807,389	340534,615	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	823+0	LE	8499867,339	340537,066	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	839+0	LD	8500186,46	340565,123	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Curva à direita		A-2b	IMP	EIXO-GO110	842+0	LD	8500246,409	340567,573	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36
Curva esquerda		A-2a	IMP	EIXO-GO110	861+0	LE	8500618,182	340630,93	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	864+0	LE	8500674,115	340652,642	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Placas de identificação quilométrica / km: 69		GO110-MQ-69	IMP	EIXO-GO110	867+0	LE	8500730,004	340674,471	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS															
DESCRIÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES						
				Eixo	Estaca	Lado	Norte	Este	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	884+0	LD	8501041,578	340811,375	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Curva à direita		A-2b	IMP	EIXO-GO110	887+0	LD	8501097,512	340833,088	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36
Animais		A-35	IMP	EIXO-GO110	890+0	LD	8501153,445	340854,8	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36
Ponte estreita		A-22	IMP	EIXO-GO110	895+0	LD	8501243,295	340895,797	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36
Placa Indicativa Composta		GO110-I8	IMP	EIXO-GO110	898+2	LD	8501294,59	340929,357	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Dupla	L = 2,5x1,2m	3,00
Marcador de Alinhamento		MAD	IMP	EIXO-GO110	899+0	LE	8501318,159	340928,622	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,50x0,60m	0,30
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	899+0	LD	8501308,459	340940,047	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,50x0,60m	0,30
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	899+10	LD	8501316,264	340946,298	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,50x0,60m	0,30
Marcador de Alinhamento		MAD	IMP	EIXO-GO110	899+11	LE	8501326,025	340934,927	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,50x0,60m	0,30
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	900+0	LD	8501324,07	340952,549	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,50x0,60m	0,30
Marcador de Alinhamento		MAD	IMP	EIXO-GO110	900+1	LE	8501333,831	340941,177	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,50x0,60m	0,30
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	900+10	LD	8501331,876	340958,8	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,50x0,60m	0,30
Marcador de Alinhamento		MAD	IMP	EIXO-GO110	900+11	LE	8501341,637	340947,428	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,50x0,60m	0,30
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	901+0	LD	8501339,681	340965,051	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,50x0,60m	0,30

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS															
DESCRIÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES						
				Eixo	Estaca	Lado	Norte	Este	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área	
Marcador de Alinhamento		MAD	IMP	EIXO-GO110	901+1	LE	8501349,442	340953,679	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Perigo		MP01	IMP	EIXO-GO110	901+14	LE	8501359,845	340961,981	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27	
Marcador de Perigo		MP02	IMP	EIXO-GO110	901+14	LD	8501350,468	340973,69	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27	
Marcador de Perigo		MP01	IMP	EIXO-GO110	901+14	LE	8501359,845	340961,981	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27	
Marcador de Perigo		MP02	IMP	EIXO-GO110	901+14	LD	8501350,468	340973,69	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27	
Marcador de Alinhamento		MAD	IMP	EIXO-GO110	904+10	LD	8501394,402	341009,234	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	904+10	LE	8501403,623	340996,921	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAD	IMP	EIXO-GO110	905+0	LD	8501402,268	341015,538	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	905+0	LE	8501411,489	341003,226	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAD	IMP	EIXO-GO110	905+10	LD	8501410,073	341021,789	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	905+10	LE	8501419,294	341009,477	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAD	IMP	EIXO-GO110	906+0	LD	8501417,879	341028,04	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	906+0	LE	8501427,1	341015,728	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAD	IMP	EIXO-GO110	906+10	LD	8501425,685	341034,291	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,50x0,60m	0,30	

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS															
DESCRIÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES						
				Eixo	Estaca	Lado	Norte	Este	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	906+10	LE	8501434,906	341021,978	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,50x0,60m	0,30	
Placa Indicativa Composta		GO110-I8	IMP	EIXO-GO110	908+0	LE	8501458,655	341040,082	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Dupla	L = 2,5x1,2m	3,00	
Ponte estreita		A-22	IMP	EIXO-GO110	911+0	LE	8501505,156	341078,354	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36	
Curva à direita		A-2b	IMP	EIXO-GO110	913+0	LD	8501527,002	341115,066	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36	
Animais		A-35	IMP	EIXO-GO110	915+0	LE	8501567,6	341128,362	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36	
Placas de identificação quilométrica / km: 70		GO110-MQ-70	IMP	EIXO-GO110	916+0	LD	8501573,834	341152,572	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51	
Marcador de Perigo		MP-02	IMP	EIXO-GO110	920+5	LE	8501645,851	341199,581	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	0,30x0,90	0,27	
Marcador de Perigo		MP-02	IMP	EIXO-GO110	925+9	LE	8501701,741	341289,257	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,30x0,90	0,27	
Curva esquerda		A-2a	IMP	EIXO-GO110	930+3	LE	8501742,969	341373,953	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36	
Placa Educativa Composta		GO110-E5	IMP	EIXO-GO110	944+16	LE	8501889,13	341625,808	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Dupla	2x1	2,00	
Velocidade máxima permitida 40 km/h		R-19.4	IMP	EIXO-GO110	948+0	LE	8501921,386	341681,355	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,6	0,28	
Marcador de Perigo		MP02	IMP	EIXO-GO110	949+15	LD	8501927,304	341718,779	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27	
Marcador de Perigo		MP01	IMP	EIXO-GO110	957+6	LD	8502020,741	341838,131	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27	
Placas de identificação quilométrica / km: 71		GO110-MQ-71	IMP	EIXO-GO110	964+0	LE	8502128,143	341920,278	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51	

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS															
DESCRIÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES						
				Eixo	Estaca	Lado	Norte	Este	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área	
Placa Educativa Composta		GO110-E1	IMP	EIXO-GO110	985+1	LD	8502398,094	342244,159	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Dupla	L = 2x1m	2,00	
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	990+0	LE	8502476,294	342306,972	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28	
Animais selvagens		A-36	IMP	EIXO-GO110	995+0	LD	8502532,979	342390,709	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36	
Marcador de Perigo		MP01	IMP	EIXO-GO110	1001+16	LE	8502635,38	342481,296	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27	
Marcador de Perigo		MP02	IMP	EIXO-GO110	1003+4	LD	8502644,041	342511,379	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27	
Marcador de Perigo		MP02	IMP	EIXO-GO110	1004+16	LE	8502676,381	342525,104	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,30x0,90	0,27	
Marcador de Perigo		MP01	IMP	EIXO-GO110	1008+16	LD	8502720,725	342593,018	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,30x0,90	0,27	
Placas de identificação quilométrica / km: 72		GO110-MQ-72	IMP	EIXO-GO110	1014+0	LD	8502790,319	342670,309	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51	
Animais selvagens		A-36	IMP	EIXO-GO110	1017+0	LE	8502841,989	342704,298	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36	
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	1020+0	LD	8502871,575	342758,565	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28	
Curva esquerda		A-2a	IMP	EIXO-GO110	1023+0	LD	8502912,217	342802,751	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36	
Placa Educativa Composta		GO110-E1	IMP	EIXO-GO110	1024+19	LE	8502949,783	342821,417	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Dupla	L = 2x1m	2,00	
Curva à direita		A-2b	IMP	EIXO-GO110	1040+0	LE	8503177,748	343013,257	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36	
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	1046+0	LE	8503277,027	343080,664	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28	

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS															
DESCRIÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES						
				Eixo	Estaca	Lado	Norte	Este	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área
Velocidade máxima permitida 60 km/h		R-19.6	IMP	EIXO-GO110	1048+0	LD	8503301,694	343115,543	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Placas de identificação quilométrica / km: 73		GO110-MQ-73	IMP	EIXO-GO110	1064+0	LE	8503574,864	343282,884	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51
Velocidade máxima permitida 60 km/h		R-19.6	IMP	EIXO-GO110	1096+0	LE	8504104,429	343642,463	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	1097+0	LD	8504112,474	343666,03	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Curva à direita		A-2b	IMP	EIXO-GO110	1100+0	LD	8504162,114	343699,733	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36
Animais selvagens		A-36	IMP	EIXO-GO110	1104+0	LD	8504228,3	343744,671	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36
Placas de identificação quilométrica / km: 74		GO110-MQ-74	IMP	EIXO-GO110	1117+1	LD	8504409,268	343925,937	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51
Curva esquerda		A-2a	IMP	EIXO-GO110	1129+0	LE	8504519,03	344137,338	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	1132+0	LE	8504538,886	344193,958	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Animais selvagens		A-36	IMP	EIXO-GO110	1140+0	LE	8504591,834	344344,943	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	1146+0	LD	8504617,39	344463,146	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	1158+0	LE	8504710,967	344684,659	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Marcador de Perigo		MP01	IMP	EIXO-GO110	1161+14	LE	8504734,569	344754,986	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,30x0,90	0,27
Marcador de Perigo		MP-02	IMP	EIXO-GO110	1162+14	LD	8504728,862	344777,996	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,30x0,90	0,27

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS															
DESCRIÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES						
				Eixo	Estaca	Lado	Norte	Este	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área
Placas de identificação quilométrica / km: 75		GO110-MQ-75	IMP	EIXO-GO110	1164+0	LE	8504750,678	344797,898	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51
Marcador de Perigo		MP01	IMP	EIXO-GO110	1165+6	LD	8504745,991	344826,839	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,30x0,90	0,27
Marcador de Perigo		MP02	IMP	EIXO-GO110	1165+6	LE	8504758,396	344822,929	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,30x0,90	0,27
Marcador de Perigo		MP02	IMP	EIXO-GO110	1183+14	LD	8504866,929	345174,726	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27
Marcador de Perigo		MP01	IMP	EIXO-GO110	1183+14	LE	8504881,084	345169,762	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27
Marcador de Perigo		MP01	IMP	EIXO-GO110	1189+6	LD	8504904,914	345280,022	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27
Marcador de Perigo		MP02	IMP	EIXO-GO110	1191+6	LE	8504931,349	345313,097	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	1203+0	LD	8504994,644	345538,915	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Placas de identificação quilométrica / km: 76		GO110-MQ-76	IMP	EIXO-GO110	1214+0	LD	8505067,447	345746,519	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	1215+0	LE	8505088,22	345760,429	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Marcador de Perigo		MP01	IMP	EIXO-GO110	1221+14	LD	8505119,353	345891,512	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,30x0,90	0,27
Marcador de Perigo		MP01	IMP	EIXO-GO110	1221+14	LD	8505119,353	345891,512	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,30x0,90	0,27
Marcador de Perigo		MP02	IMP	EIXO-GO110	1222+14	LE	8505138,239	345906,083	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,30x0,90	0,27
Marcador de Perigo		MP02	IMP	EIXO-GO110	1222+14	LE	8505138,239	345906,083	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,30x0,90	0,27

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS															
DESCRIÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES						
				Eixo	Estaca	Lado	Norte	Este	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área
Marcador de Perigo		MP01	IMP	EIXO-GO110	1225+6	LD	8505143,18	345959,455	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,30x0,90	0,27
Placa Educativa Composta		GO110-E2	IMP	EIXO-GO110	1229+0	LE	8505180,921	346024,771	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Dupla	L = 2x1m	2,00
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	1231+0	LD	8505179,961	346067,363	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Marcador de Perigo		MP02	IMP	EIXO-GO110	1233+6	LE	8505208,395	346106,138	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,30x0,90	0,27
Curva esquerda		A-2a	IMP	EIXO-GO110	1234+0	LD	8505199,817	346123,982	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36
Marcador de Perigo		MP01	IMP	EIXO-GO110	1237+14	LE	8505237,95	346188,905	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,30x0,90	0,27
Animais		A-35	IMP	EIXO-GO110	1240+0	LD	8505240,39	346237,303	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36
Marcador de Perigo		MP02	IMP	EIXO-GO110	1240+6	LE	8505256,191	346237,562	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,30x0,90	0,27
Marcador de Perigo		MP01	IMP	EIXO-GO110	1243+14	LE	8505284,901	346297,739	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,30x0,90	0,27
Marcador de Perigo		MP02	IMP	EIXO-GO110	1243+14	LD	8505273,945	346304,685	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,30x0,90	0,27
Marcador de Perigo		MP02	IMP	EIXO-GO110	1246+6	LE	8505311,833	346342,21	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,30x0,90	0,27
Marcador de Perigo		MP01	IMP	EIXO-GO110	1247+6	LD	8505312,709	346365,286	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,30x0,90	0,27
Placa Educativa Composta		GO110-E2	IMP	EIXO-GO110	1258+1	LD	8505466,777	346517,952	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Dupla	L = 2x1m	2,00
Placas de identificação quilométrica / km: 77		GO110-MQ-77	IMP	EIXO-GO110	1262+0	LE	8505541,872	346546,294	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS															
DESCRIÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES						
				Eixo	Estaca	Lado	Norte	Este	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área	
Curva à direita		A-2b	IMP	EIXO-GO110	1265+0	LE	8505593,7	346576,523	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36	
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	1268+0	LE	8505645,529	346606,752	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28	
Marcador de Perigo		MP01	IMP	EIXO-GO110	1275+4	LE	8505769,413	346680,166	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27	
Marcador de Perigo		MP02	IMP	EIXO-GO110	1276+4	LD	8505780,14	346701,472	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27	
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	1280+0	LD	8505845,286	346740,626	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28	
Marcador de Perigo		MP02	IMP	EIXO-GO110	1280+6	LE	8505857,289	346731,564	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27	
Curva à direita		A-2b	IMP	EIXO-GO110	1283+0	LD	8505897,114	346770,855	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36	
Marcador de Perigo		MP01	IMP	EIXO-GO110	1289+5	LD	8506003,654	346834,2	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27	
Animais selvagens		A-36	IMP	EIXO-GO110	1295+0	LD	8506088,741	346909,767	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36	
Marcador de Perigo		MP02	IMP	EIXO-GO110	1298+4	LD	8506131,902	346956,773	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27	
Marcador de Perigo		MP01	IMP	EIXO-GO110	1298+14	LE	8506148,285	346955,625	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27	
Curva esquerda		A-2a	IMP	EIXO-GO110	1300+0	LE	8506166,268	346974,429	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36	
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	1303+0	LE	8506206,85	347018,895	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28	
Marcador de Perigo		MP02	IMP	EIXO-GO110	1303+16	LE	8506215,899	347031,995	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27	

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS															
DESCRIÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES						
				Eixo	Estaca	Lado	Norte	Este	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área
Marcador de Perigo		MP01	IMP	EIXO-GO110	1303+16	LD	8506206,165	347040,612	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27
Placas de identificação quilométrica / km: 78		GO110-MQ-78	IMP	EIXO-GO110	1314+0	LD	8506340,645	347194,014	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	1316+0	LD	8506367,6	347223,556	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Curva à direita		A-2b	IMP	EIXO-GO110	1319+0	LD	8506406,933	347268,887	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36
Marcador de Perigo		MP01	IMP	EIXO-GO110	1321+4	LE	8506446,582	347292,55	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27
Marcador de Perigo		MP02	IMP	EIXO-GO110	1321+4	LD	8506436,1	347301,831	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27
Marcador de Perigo		MP01	IMP	EIXO-GO110	1332+18	LD	8506563,337	347493,874	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27
Marcador de Perigo		MP02	IMP	EIXO-GO110	1332+18	LE	8506574,884	347488,746	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27
Curva esquerda		A-2a	IMP	EIXO-GO110	1337+0	LE	8506605,921	347564,956	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	1340+0	LE	8506627,958	347620,634	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Animais selvagens		A-36	IMP	EIXO-GO110	1343+0	LE	8506649,597	347676,725	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36
Animais		A-35	IMP	EIXO-GO110	1355+0	LE	8506736,949	347900,264	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	1360+0	LD	8506759,267	347998,815	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Curva esquerda		A-2a	IMP	EIXO-GO110	1363+0	LD	8506781,212	348054,749	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS															
DESCRIÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES						
				Eixo	Estaca	Lado	Norte	Este	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área	
Placas de identificação quilométrica / km: 79		GO110-MQ-79	IMP	EIXO-GO110	1364+0	LE	8506802,463	348067,918	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51	
Curva à direita		A-2b	IMP	EIXO-GO110	1383+0	LE	8507004,594	348381,897	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36	
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	1386+0	LE	8507045,141	348426,123	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28	
Velocidade máxima permitida 60 km/h		R-19.6	IMP	EIXO-GO110	1387+0	LD	8507047,599	348451,002	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28	
Marcador de Perigo		MP01	IMP	EIXO-GO110	1409+4	LE	8507357,962	348768,818	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27	
Marcador de Perigo		MP02	IMP	EIXO-GO110	1410+14	LD	8507368,652	348799,717	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27	
Placas de identificação quilométrica / km: 80		GO110-MQ-80	IMP	EIXO-GO110	1414+0	LD	8507412,516	348849,042	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51	
Marcador de Perigo		MP01	IMP	EIXO-GO110	1443+6	LD	8507809,256	349280,313	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27	
Marcador de Perigo		MP02	IMP	EIXO-GO110	1443+16	LE	8507825,596	349278,899	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27	
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	1456+0	LD	8507980,165	349468,215	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28	
Velocidade máxima permitida 60 km/h		R-19.6	IMP	EIXO-GO110	1457+0	LE	8508004,737	349472,821	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28	
Curva esquerda		A-2a	IMP	EIXO-GO110	1459+0	LD	8508020,711	349512,442	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36	
Placas de identificação quilométrica / km: 81		GO110-MQ-81	IMP	EIXO-GO110	1464+0	LE	8508099,582	349575,205	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51	
Curva à direita		A-2b	IMP	EIXO-GO110	1478+0	LE	8508340,966	349704,573	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36	

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS															
DESCRIÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES						
				Eixo	Estaca	Lado	Norte	Este	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área	
Placa Educativa Composta		GO110-E1	IMP	EIXO-GO110	1478+14	LD	8508348,953	349724,686	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Dupla	L = 2x1m	2,00	
Placa Turística Composta		GO110-T1A	IMP	EIXO-GO110	1487+7	LD	8508509,267	349789,75	Alumínio	Tipo I	Tipo IV	Braço Projetado	3x1	3,00	
Placa Turística Composta		GO110-T3B	IMP	EIXO-GO110	1493+0	LE	8508623,82	349804,543	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Dupla	3x1	3,00	
Placa Turística Composta		GO110-T2	IMP	EIXO-GO110	1495+13	LD	8508669,137	349835,315	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Dupla	3x0,8	2,40	
Placa Turística Composta		GO110-T4	IMP	EIXO-GO110	1500+14	LE	8508769,297	349855,687	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Dupla	L = 3x0,8m	2,40	
Placa Turística Composta		GO110-T1B	IMP	EIXO-GO110	1501+0	LD	8508770,12	349870,816	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Dupla	2,5x1	2,50	
Placa Educativa Composta		GO110-E5	IMP	EIXO-GO110	1504+10	LE	8508841,818	349879,166	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Dupla	2x1	2,00	
Placa Turística Composta		GO110-T3A	IMP	EIXO-GO110	1508+15	LE	8508925,201	349897,9	Alumínio	Tipo I	Tipo IV	Braço Projetado	3x1	3,00	
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	1513+0	LE	8509001,345	349936,736	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28	
Placas de identificação quilométrica / km: 82		GO110-MQ-82	IMP	EIXO-GO110	1514+0	LD	8509015,238	349957,52	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51	
Placas de identificação quilométrica / km: 83		GO110-MQ-83	IMP	EIXO-GO110	1560+0	LE	8509888,14	350248,496	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51	
Placa Educativa Composta		GO110-E1	IMP	EIXO-GO110	1564+14	LE	8509976,574	350280,991	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Dupla	L = 2x1m	2,00	
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	1567+0	LD	8510015,241	350309,08	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28	
Curva à direita		A-2b	IMP	EIXO-GO110	1570+0	LD	8510071,845	350328,979	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36	

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS															
DESCRIÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES						
				Eixo	Estaca	Lado	Norte	Este	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área
Animais		A-35	IMP	EIXO-GO110	1580+0	LD	8510255,938	350403,485	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36
Placa Educativa Composta		GO110-E2	IMP	EIXO-GO110	1594+14	LD	8510537,411	350477,557	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Dupla	L = 2x1m	2,00
Animais selvagens		A-36	IMP	EIXO-GO110	1600+0	LD	8510643,306	350479,671	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36
Velocidade máxima permitida 60 km/h		R-19.6	IMP	EIXO-GO110	1605+15	LD	8510756,212	350494,648	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Marcador de Perigo		MP01	IMP	EIXO-GO110	1607+14	LE	8510796,778	350487,748	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,30x0,90	0,27
Marcador de Perigo		MP01	IMP	EIXO-GO110	1610+6	LE	8510847,972	350496,86	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,30x0,90	0,27
Placas de identificação quilométrica / km: 84		GO110-MQ-84	IMP	EIXO-GO110	1616+0	LD	8510957,658	350530,935	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51
Velocidade máxima permitida 60 km/h		R-19.6	IMP	EIXO-GO110	1622+0	LE	8511078,411	350537,541	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1625+0	LE	8511137,452	350548,224	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1625+0	LE	8511137,452	350548,224	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1625+7	LD	8511114,73	350715,2	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1625+7	LD	8511114,73	350715,2	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1625+7	LD	8511114,73	350715,2	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1625+7	LD	8511114,73	350715,2	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS															
DESCRIÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES						
				Eixo	Estaca	Lado	Norte	Este	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1625+7	LD	8511114,73	350715,2	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1626+8	LD	8511144,761	350667,566	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1626+8	LD	8511144,761	350667,566	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1626+8	LD	8511144,761	350667,566	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1626+8	LD	8511144,761	350667,566	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1626+8	LD	8511144,761	350667,566	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1627+16	LD	8511160,971	350713,29	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1627+16	LD	8511160,971	350713,29	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1627+16	LD	8511160,971	350713,29	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1627+16	LD	8511160,971	350713,29	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1627+16	LD	8511160,971	350713,29	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1628+9	LD	8511175,957	350684,429	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1628+9	LD	8511175,957	350684,429	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1628+9	LD	8511175,957	350684,429	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS															
DESCRIÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES						
				Eixo	Estaca	Lado	Norte	Este	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1628+9	LD	8511175,957	350684,429	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1628+9	LD	8511175,957	350684,429	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1631+7	LD	8511196,015	350714,303	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1631+7	LD	8511196,015	350714,303	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1631+7	LD	8511196,015	350714,303	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1631+7	LD	8511196,015	350714,303	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1631+7	LD	8511196,015	350714,303	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1631+7	LD	8511196,015	350714,303	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1633+8	LD	8511228,427	350701,241	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1633+8	LD	8511228,427	350701,241	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1633+8	LD	8511228,427	350701,241	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1633+8	LD	8511228,427	350701,241	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1633+8	LD	8511228,427	350701,241	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1636+17	LD	8511264,113	350721,941	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1636+17	LD	8511264,113	350721,941	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS															
DESCRIÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES						
				Eixo	Estaca	Lado	Norte	Este	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1636+17	LD	8511264,113	350721,941	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1636+17	LD	8511264,113	350721,941	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1636+17	LD	8511264,113	350721,941	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1637+6	LD	8511347,501	350664,167	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1637+6	LD	8511347,501	350664,167	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1637+6	LD	8511347,501	350664,167	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1637+6	LD	8511347,501	350664,167	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1637+6	LD	8511347,501	350664,167	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1637+16	LD	8511268,408	350733,021	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1637+16	LD	8511268,408	350733,021	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1637+16	LD	8511268,408	350733,021	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1637+16	LD	8511268,408	350733,021	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1637+16	LD	8511268,408	350733,021	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1638+11	LE	8511372,582	350678,711	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS															
DESCRIÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES						
				Eixo	Estaca	Lado	Norte	Este	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1638+11	LE	8511372,582	350678,711	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1638+11	LE	8511372,582	350678,711	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1638+11	LE	8511372,582	350678,711	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1638+11	LE	8511372,582	350678,711	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1639+14	LE	8511418,746	350681,042	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1639+14	LE	8511418,746	350681,042	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1639+14	LE	8511418,746	350681,042	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1639+14	LE	8511418,746	350681,042	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1639+14	LE	8511418,746	350681,042	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1639+18	LE	8511410,612	350690,862	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1639+18	LE	8511410,612	350690,862	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1639+18	LE	8511410,612	350690,862	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1639+18	LE	8511410,612	350690,862	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1639+18	LE	8511410,612	350690,862	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS															
DESCRIÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES						
				Eixo	Estaca	Lado	Norte	Este	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1648+18	LD	8511374,622	350877,231	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1648+18	LD	8511374,622	350877,231	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1648+18	LD	8511374,622	350877,231	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1648+18	LD	8511374,622	350877,231	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1648+18	LD	8511374,622	350877,231	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1651+12	LE	8511398,405	350941,496	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1651+12	LE	8511398,405	350941,496	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1651+12	LE	8511398,405	350941,496	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1651+12	LE	8511398,405	350941,496	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1651+12	LE	8511398,405	350941,496	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1652+11	LD	8511353,032	350944,624	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1652+11	LD	8511353,032	350944,624	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1652+11	LD	8511353,032	350944,624	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1652+11	LD	8511353,032	350944,624	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS															
DESCRIÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES						
				Eixo	Estaca	Lado	Norte	Este	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1652+11	LD	8511353,032	350944,624	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1655+3	LE	8511376,61	351008,964	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1655+3	LE	8511376,61	351008,964	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1655+3	LE	8511376,61	351008,964	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1655+3	LE	8511376,61	351008,964	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Marcador de Alinhamento		MAE	IMP	EIXO-GO110	1655+3	LE	8511376,61	351008,964	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Placa Dupla	L = 0,50x0,60m	0,30	
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	1658+0	LE	8511339,242	351055,841	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28	
Placas de identificação quilométrica / km: 85		GO110-MQ-85	IMP	EIXO-GO110	1662+0	LE	8511310,245	351130,401	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51	
Animais selvagens		A-36	IMP	EIXO-GO110	1665+0	LE	8511288,497	351186,321	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36	
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	1666+0	LD	8511267,268	351199,524	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28	
Curva esquerda		A-2a	IMP	EIXO-GO110	1668+0	LD	8511252,769	351236,804	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36	
Animais		A-35	IMP	EIXO-GO110	1685+0	LE	8511203,115	351568,635	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36	
Curva à direita		A-2b	IMP	EIXO-GO110	1700+0	LE	8511302,959	351845,654	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36	
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	1702+0	LE	8511321,862	351880,906	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28	

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS															
DESCRIÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES						
				Eixo	Estaca	Lado	Norte	Este	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	1711+0	LD	8511393,705	352046,627	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Marcador de Perigo		MP01	IMP	EIXO-GO110	1712+0	LE	8511416,073	352057,326	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27
Marcador de Perigo		MP02	IMP	EIXO-GO110	1714+0	LD	8511422,059	352099,505	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27
Curva à direita		A-2b	IMP	EIXO-GO110	1714+0	LD	8511422,059	352099,505	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36
Placas de identificação quilométrica / km: 86		GO110-MQ-86	IMP	EIXO-GO110	1718+0	LD	8511459,74	352170,038	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51
Marcador de Perigo		MP01	IMP	EIXO-GO110	1718+14	LD	8511466,803	352182,163	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27
Marcador de Perigo		MP02	IMP	EIXO-GO110	1719+6	LE	8511483,563	352187,703	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27
Curva esquerda		A-2a	IMP	EIXO-GO110	1744+0	LE	8511481,841	352672,273	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	1747+0	LE	8511462,951	352729,222	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	1751+0	LD	8511423,527	352800,431	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Curva esquerda		A-2a	IMP	EIXO-GO110	1754+0	LD	8511404,637	352857,38	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36
Placas de identificação quilométrica / km: 87		GO110-MQ-87	IMP	EIXO-GO110	1764+0	LE	8511367,413	353053,372	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51
Marcador de Perigo		MP01	IMP	EIXO-GO110	1768+4	LE	8511362,495	353135,958	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,30x0,90	0,27
Marcador de Perigo		MP02	IMP	EIXO-GO110	1779+6	LE	8511409,279	353349,505	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,30x0,90	0,27

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS															
DESCRIÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES						
				Eixo	Estaca	Lado	Norte	Este	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área
Curva à direita		A-2b	IMP	EIXO-GO110	1785+0	LE	8511460,746	353450,36	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	1789+10	LE	8511501,489	353530,612	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	1795+0	LD	8511538,935	353635,053	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Curva à direita		A-2b	IMP	EIXO-GO110	1797+2	LD	8511557,844	353672,16	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36
Marcador de Perigo		MP-01	IMP	EIXO-GO110	1798+3	LD	8511568,375	353691,159	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,30x0,90	0,27
Marcador de Perigo		MP02	IMP	EIXO-GO110	1800+16	LD	8511592,465	353737,964	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,30x0,90	0,27
Placas de identificação quilométrica / km: 88		GO110-MQ-88	IMP	EIXO-GO110	1814+0	LD	8511656,733	353988,455	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51
Curva esquerda		A-2a	IMP	EIXO-GO110	1815+0	LE	8511673,323	354007,156	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	1818+0	LE	8511678,247	354066,954	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Marcador de Perigo		MP01	IMP	EIXO-GO110	1820+14	LE	8511682,181	354120,813	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,30x0,90	0,27
Marcador de Perigo		MP02	IMP	EIXO-GO110	1823+6	LE	8511686,448	354172,637	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,30x0,90	0,27
Velocidade máxima permitida 60 km/h		R-19.6	IMP	EIXO-GO110	1833+0	LD	8511687,918	354367,173	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Velocidade máxima permitida 60 km/h		R-19.6	IMP	EIXO-GO110	1837+0	LE	8511709,433	354445,672	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Marcador de Perigo		MP01	IMP	EIXO-GO110	1838+4	LE	8511710,904	354469,632	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,30x0,90	0,27

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS															
DESCRIÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES						
				Eixo	Estaca	Lado	Norte	Este	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área
Marcador de Perigo		MP02	IMP	EIXO-GO110	1840+4	LD	8511700,234	354510,646	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,30x0,90	0,27
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	1841+0	LD	8511701,049	354526,633	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Curva à direita		A-2b	IMP	EIXO-GO110	1844+0	LD	8511705,973	354586,431	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36
Marcador de Perigo		MP02	IMP	EIXO-GO110	1844+8	LE	8511720,562	354593,256	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,30x0,90	0,27
Marcador de Perigo		MP01	IMP	EIXO-GO110	1844+16	LD	8511708,032	354602,313	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,30x0,90	0,27
Curva esquerda		A-2a	IMP	EIXO-GO110	1860+0	LE	8511704,607	354904,833	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	1863+0	LE	8511693,785	354963,849	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Placas de identificação quilométrica / km: 89		GO110-MQ-89	IMP	EIXO-GO110	1868+0	LE	8511675,749	355062,209	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51
Animais selvagens		A-36	IMP	EIXO-GO110	1875+0	LD	8511635,744	355197,208	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36
Marcador de Perigo		MP02	IMP	EIXO-GO110	1909+4	LD	8511513,331	355870,166	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,30x0,90	0,27
Placas de identificação quilométrica / km: 90		GO110-MQ-90	IMP	EIXO-GO110	1910+0	LD	8511509,489	355885,728	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	1914+0	LD	8511495,06	355964,416	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28
Curva esquerda		A-2a	IMP	EIXO-GO110	1917+0	LD	8511484,238	356023,432	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36
Placa Educativa Composta		GO110-E2	IMP	EIXO-GO110	1920+0	LE	8511482,264	356084,482	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Dupla	L = 2x1m	2,00

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS															
DESCRIÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES						
				Eixo	Estaca	Lado	Norte	Este	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área	
Marcador de Perigo		MP01	IMP	EIXO-GO110	1920+16	LD	8511471,423	356098,349	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,30x0,90	0,27	
Curva esquerda		A-2a	IMP	EIXO-GO110	1937+0	LD	8511468,009	356422,651	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36	
Curva à direita		A-2b	IMP	EIXO-GO110	1937+0	LE	8511482,918	356421	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36	
Placas de identificação quilométrica / km: 91		GO110-MQ-91	IMP	EIXO-GO110	1964+0	LE	8511675,248	356901,786	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51	
Curva à direita		A-2b	IMP	EIXO-GO110	2006+0	LE	8512448,38	356890,487	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36	
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	2009+0	LE	8512498,969	356858,225	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28	
Velocidade máxima permitida 60 km/h		R-19.6	IMP	EIXO-GO110	2011+0	LD	8512540,76	356849,364	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28	
Placas de identificação quilométrica / km: 92		GO110-MQ-92	IMP	EIXO-GO110	2015+0	LD	8512608,21	356806,348	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51	
Marcador de Perigo		MP01	IMP	EIXO-GO110	2055+14	LE	8513286,422	356356,63	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,30x0,90	0,27	
Marcador de Perigo		MP-02	IMP	EIXO-GO110	2058+6	LE	8513330,57	356328,475	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,30x0,90	0,27	
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	2061+0	LD	8513383,896	356311,664	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28	
Velocidade máxima permitida 60 km/h		R-19.6	IMP	EIXO-GO110	2063+0	LE	8513409,556	356277,509	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28	
Placas de identificação quilométrica / km: 93		GO110-MQ-93	IMP	EIXO-GO110	2064+0	LE	8513426,419	356266,755	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51	
Curva à direita		A-2b	IMP	EIXO-GO110	2064+0	LD	8513434,484	356279,402	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36	

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS															
DESCRIÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES						
				Eixo	Estaca	Lado	Norte	Este	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área	
Animais selvagens		A-36	IMP	EIXO-GO110	2068+0	LE	8513494,198	356224,089	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36	
Curva esquerda		A-2a	IMP	EIXO-GO110	2079+0	LE	8513701,032	356145,4	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36	
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	2082+0	LE	8513758,585	356128,437	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28	
Marcador de Perigo		MP01	IMP	EIXO-GO110	2083+14	LE	8513791,481	356119,785	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27	
Marcador de Perigo		MP02	IMP	EIXO-GO110	2085+4	LD	8513823,864	356123,542	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27	
Marcador de Perigo		MP01	IMP	EIXO-GO110	2090+6	LD	8513921,703	356094,706	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27	
Marcador de Perigo		MP02	IMP	EIXO-GO110	2091+6	LE	8513937,28	356076,813	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27	
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	2100+0	LD	8514108,14	356041,051	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28	
Curva à direita		A-2b	IMP	EIXO-GO110	2103+0	LD	8514165,692	356024,089	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36	
Marcador de Perigo		MP02	IMP	EIXO-GO110	2103+4	LE	8514165,571	356009,529	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27	
Marcador de Perigo		MP02	IMP	EIXO-GO110	2113+7	LE	8514363,744	355963,045	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27	
Placas de identificação quilométrica / km: 94		GO110-MQ-94	IMP	EIXO-GO110	2114+0	LD	8514378,041	355975,692	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51	
Curva esquerda		A-2a	IMP	EIXO-GO110	2126+0	LE	8514616,551	355987,707	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36	
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	2129+0	LE	8514675,376	355999,522	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28	

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS															
DESCRIÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES						
				Eixo	Estaca	Lado	Norte	Este	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área	
Placa Educativa Composta		GO110-E4	IMP	EIXO-GO110	2129+14	LD	8514686,125	356017,495	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Dupla	L = 2x1m	2,00	
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	2146+0	LD	8515005,765	356081,181	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28	
Placas de identificação quilométrica / km: 95		GO110-MQ-95	IMP	EIXO-GO110	2161+0	LE	8515302,845	356125,551	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51	
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	2164+0	LE	8515361,67	356137,366	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28	
Placa Educativa Composta		GO110-E4	IMP	EIXO-GO110	2194+14	LE	8515963,624	356258,785	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Dupla	L = 2x1m	2,00	
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	2198+0	LD	8516025,401	356285,978	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28	
Curva à direita		A-2b	IMP	EIXO-GO110	2201+0	LD	8516084,226	356297,793	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36	
Placas de identificação quilométrica / km: 96		GO110-MQ-96	IMP	EIXO-GO110	2215+0	LD	8516342,017	356392,046	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,6x0,85m	0,51	
Velocidade máxima permitida 60 km/h		R-19.6	IMP	EIXO-GO110	2218+0	LE	8516397,47	356417,368	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28	
Velocidade máxima permitida 40 km/h		R-19.4	IMP	EIXO-GO110	2221+0	LD	8516432,781	356468,649	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,6	0,28	
Curva esquerda		A-2a	IMP	EIXO-GO110	2221+0	LE	8516442,425	356457,821	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,60m	0,36	
Proibido ultrapassar		R-7	IMP	EIXO-GO110	2226+0	LE	8516517,101	356524,33	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	Ø = 0,60m	0,28	
Placa Composta		GO110-I4B	IMP	EIXO-GO110	2230+0	LE	8516576,509	356577,912	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Dupla	3,5x1	3,50	
Marcador de Perigo		MP02	IMP	EIXO-GO110	2230+16	LD	8516578,817	356599,384	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27	

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS															
DESCRIÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES						
				Eixo	Estaca	Lado	Norte	Este	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área	
Marcador de Perigo		MP02	IMP	EIXO-GO110	2230+16	LD	8516578,817	356599,384	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27	
Marcador de Perigo		MP02	IMP	EIXO-GO110	2230+16	LD	8516578,817	356599,384	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27	
Placa Indicativa Composta		GO110-I9	IMP	EIXO-GO110	2232+0	LD	8516596,735	356615,344	Alumínio	Tipo I	Tipo IV	Braço Projetado	L = 2,2x1m	2,20	
Marcador de Perigo		MP01	IMP	EIXO-GO110	2233+4	LD	8516615,608	356630,246	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27	
Marcador de Perigo		MP01	IMP	EIXO-GO110	2233+4	LD	8516615,608	356630,246	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27	
Marcador de Perigo		MP01	IMP	EIXO-GO110	2233+4	LD	8516615,608	356630,246	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,30x0,90m	0,27	
Placa Composta		GO110-I4A	IMP	EIXO-GO110	2236+18	LE	8516686,725	356660,907	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Dupla	3,5x1	3,50	
Marcador de Perigo		MP01	IMP	EIXO-GO110	2239+14	LE	8516721,38	356706,941	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,30x0,90	0,27	
Marcador de Perigo		MP02	IMP	EIXO-GO110	2242+6	LE	8516759,721	356742,074	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,30x0,90	0,27	
Parada obrigatória		R-1	IMP	EIXO-GO110	2244+6	LE	8516790,619	356768,076	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,40m	0,77	
Marcador de Perigo		MP-01	IMP	EIXO-GO110	2244+16	LD	8516788,237	356785,235	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,30x0,90	0,27	
Marcador de Perigo		MP02	IMP	EIXO-GO110	2244+16	LE	8516802,758	356769,187	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,30x0,90	0,27	
Velocidade máxima permitida 40 km/h		R-19.4	IMP	EIXO-GO110	2248+0	LE	8516845,077	356817,192	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	0,6	0,28	
Parada obrigatória		R-1	IMP	EIXO-GO110	2248+0	LD	8516836,03	356827,801	Aço	Tipo I	Tipo IV	Coluna Simples	L = 0,40m	0,77	
ITEM 40855 SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (m²):															**205,99**
ITEM 40856 SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA - CHAPA DE ALUMÍNIO (m²):															**10,40**

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DOS SUPORTES											
descrição	Imagem	Tipo	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES		
				Eixo	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Altura	Seção
Suporte em Coluna Dupla		Coluna Dupla	IMP	EIXO-GO110	0+4	LD	8486946,518	331186,292	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	3+0	LD	8486994,081	331216,338	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	3+15	LE	8487013,717	331213,894	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	7+14	LE	8487081,845	331253,437	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	11+12	LE	8487152,011	331283,813	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	14+0	LD	8487192,157	331314,178	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	14+0	LE	8487197,619	331300,208	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	15+1	LE	8487216,332	331308,718	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	17+0	LE	8487253,500	331322,054	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	23+0	LE	8487365,057	331366,224	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Dupla		Coluna Dupla	IMP	EIXO-GO110	24+0	LD	8487378,612	331386,532	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	25+16	LE	8487417,420	331386,135	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	26+0	LD	8487415,925	331401,120	Madeira	2,5m	-
Suporte em Braço Projetado		Braço Projetado	IMP	EIXO-GO110	27+0	LE	8487439,773	331394,873	Metálico	5,5m	-

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DOS SUPORTES											
descrição	Imagem	Tipo	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES		
				Eixo	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Altura	Seção
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	28+4	LE	8487462,125	331403,612	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Dupla		Coluna Dupla	IMP	EIXO-GO110	29+0	LD	8487471,748	331422,942	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	64+0	LE	8488128,980	331664,306	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	97+0	LD	8488738,216	331918,581	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	100+0	LD	8488794,098	331940,426	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	115+0	LD	8489065,331	332064,866	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	149+0	LE	8489558,814	332523,231	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	152+0	LE	8489592,855	332572,639	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	164+0	LE	8489729,020	332770,273	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	166+0	LD	8489739,363	332811,722	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	169+0	LD	8489773,404	332861,130	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	195+0	LE	8490181,197	333163,021	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Dupla		Coluna Dupla	IMP	EIXO-GO110	202+15	LD	8490319,716	333235,358	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	214+0	LD	8490532,057	333309,725	Madeira	2,5m	-

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DOS SUPORTES											
descrição	Imagem	Tipo	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES		
				Eixo	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Altura	Seção
Suporte em Coluna Dupla		Coluna Dupla	IMP	EIXO-GO110	262+1	LE	8491438,265	333631,282	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	265+0	LD	8491487,895	333665,777	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	266+0	LE	8491511,873	333658,702	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	268+0	LD	8491544,121	333686,721	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	288+0	LE	8491890,875	333878,440	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	291+0	LE	8491935,779	333918,235	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	298+0	LD	8492030,606	334022,316	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	310+0	LE	8492220,170	334170,271	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	313+0	LD	8492255,125	334221,292	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	321+0	LD	8492374,868	334327,412	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	333+0	LE	8492564,433	334475,366	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	364+0	LE	8493028,439	334886,582	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	365+0	LD	8493033,458	334911,073	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	368+0	LD	8493078,362	334950,868	Madeira	2,5m	-

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DOS SUPORTES											
descrição	Imagem	Tipo	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES		
				Eixo	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Altura	Seção
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	389+0	LE	8493428,554	335180,806	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	392+0	LE	8493480,764	335210,373	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	413+0	LE	8493846,229	335417,340	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	413+0	LD	8493838,837	335430,392	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	416+0	LD	8493891,046	335459,959	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	453+8	LD	8494542,694	335827,313	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	453+8	LE	8494548,981	335815,934	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	464+0	LE	8494735,147	335917,359	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	467+4	LD	8494783,965	335961,380	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	467+4	LE	8494791,203	335948,242	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	471+16	LE	8494871,783	335992,636	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	471+16	LD	8494864,545	336005,774	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	487+0	LD	8495130,809	336152,470	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Dupla		Coluna Dupla	IMP	EIXO-GO110	494+14	LE	8495272,581	336213,332	Madeira	2,5m	-

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DOS SUPORTES											
descrição	Imagem	Tipo	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES		
				Eixo	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Altura	Seção
Suporte em Coluna Dupla		Coluna Dupla	IMP	EIXO-GO110	494+15	LD	8495265,764	336229,405	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	504+0	LD	8495428,604	336316,537	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	507+0	LD	8495481,156	336345,490	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	514+0	LD	8495604,791	336411,924	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	521+0	LE	8495738,627	336456,203	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	526+0	LD	8495823,737	336510,805	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	530+0	LE	8495902,947	336530,296	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	551+0	LE	8496203,084	336820,927	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	557+0	LE	8496270,360	336920,295	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	564+0	LE	8496348,847	337036,225	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	614+0	LD	8496897,054	337872,702	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	618+0	LD	8496941,904	337938,948	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	630+0	LE	8497088,875	338129,275	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	664+0	LE	8497470,102	338692,361	Madeira	2,5m	-

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DOS SUPORTES											
descrição	Imagem	Tipo	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES		
				Eixo	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Altura	Seção
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	674+0	LD	8497569,806	338866,384	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	714+0	LD	8498018,308	339528,839	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	725+0	LE	8498154,067	339702,605	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	725+0	LD	8498141,646	339711,014	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	743+1	LD	8498388,832	339973,611	Polimérico	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	751+0	LE	8498537,491	340032,431	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	754+0	LE	8498591,662	340058,228	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	764+0	LE	8498772,234	340144,216	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Dupla		Coluna Dupla	IMP	EIXO-GO110	764+15	LD	8498778,680	340166,042	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Dupla		Coluna Dupla	IMP	EIXO-GO110	766+14	LE	8498821,296	340167,861	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	767+0	LD	8498819,956	340183,556	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	770+0	LD	8498874,127	340209,352	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	783+0	LE	8499115,319	340307,595	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	786+0	LE	8499169,490	340333,392	Madeira	2,5m	-

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DOS SUPORTES											
descrição	Imagem	Tipo	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES		
				Eixo	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Altura	Seção
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	787+0	LD	8499181,098	340355,533	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	788+0	LE	8499205,604	340350,590	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	793+0	LD	8499289,441	340407,127	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	796+0	LD	8499343,612	340432,923	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	808+14	LD	8499581,379	340525,324	Metálico	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	811+6	LD	8499632,526	340534,810	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	814+0	LD	8499686,524	340543,330	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	820+0	LE	8499807,389	340534,615	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	823+0	LE	8499867,339	340537,066	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	839+0	LD	8500186,460	340565,123	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	842+0	LD	8500246,409	340567,573	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	861+0	LE	8500618,182	340630,930	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	864+0	LE	8500674,115	340652,642	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	867+0	LE	8500730,004	340674,471	Madeira	2,5m	-

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DOS SUPORTES												
descrição	Imagem	Tipo	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES		
				Eixo	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Altura	Seção
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	884+0	LD	8501041,578	340811,375	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	887+0	LD	8501097,512	340833,088	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	890+0	LD	8501153,445	340854,800	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	895+0	LD	8501243,295	340895,797	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Dupla		Coluna Dupla	IMP	EIXO-GO110	898+2	LD	8501294,590	340929,357	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	899+0	LD	8501308,459	340940,047	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	899+1	LE	8501318,220	340928,676	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	899+10	LD	8501316,264	340946,298	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	899+11	LE	8501326,025	340934,927	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	900+0	LD	8501324,070	340952,549	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	900+1	LE	8501333,831	340941,177	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	900+10	LD	8501331,876	340958,800	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	900+11	LE	8501341,637	340947,428	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	901+0	LD	8501339,681	340965,051	Madeira	2,5m	-

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DOS SUPORTES											
descrição	Imagem	Tipo	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES		
				Eixo	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Altura	Seção
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	901+1	LE	8501349,442	340953,679	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	901+14	LE	8501359,845	340961,981	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	901+14	LD	8501350,468	340973,690	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	903+17	LD	8501384,248	341000,977	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	903+17	LE	8501393,625	340989,269	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	904+10	LE	8501403,623	340996,921	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	904+10	LD	8501394,402	341009,234	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	905+0	LE	8501411,489	341003,226	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	905+0	LD	8501402,268	341015,538	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	905+10	LE	8501419,294	341009,477	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	905+10	LD	8501410,073	341021,789	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	906+0	LE	8501427,100	341015,728	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	906+0	LD	8501417,879	341028,040	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	906+10	LE	8501434,906	341021,978	Madeira	2,5m	-

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DOS SUPORTES											
descrição	Imagem	Tipo	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES		
				Eixo	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Altura	Seção
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	906+10	LD	8501425,685	341034,291	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Dupla		Coluna Dupla	IMP	EIXO-GO110	908+0	LE	8501458,655	341040,082	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	911+0	LE	8501505,156	341078,354	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	913+0	LD	8501527,002	341115,066	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	915+0	LE	8501567,600	341128,362	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	916+0	LD	8501573,834	341152,572	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	920+5	LE	8501645,851	341199,581	Metálico	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	925+9	LE	8501701,741	341289,257	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	930+3	LE	8501742,969	341373,953	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Dupla		Coluna Dupla	IMP	EIXO-GO110	944+16	LE	8501889,130	341625,808	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	948+0	LE	8501921,386	341681,355	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	949+15	LD	8501927,304	341718,779	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	957+6	LD	8502020,741	341838,131	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	964+0	LE	8502128,143	341920,278	Madeira	2,5m	-

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DOS SUPORTES											
descrição	Imagem	Tipo	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES		
				Eixo	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Altura	Seção
Suporte em Coluna Dupla		Coluna Dupla	IMP	EIXO-GO110	985+1	LD	8502398,094	342244,159	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	990+0	LE	8502476,294	342306,972	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	995+0	LD	8502532,979	342390,709	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1001+16	LE	8502635,380	342481,296	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1003+4	LD	8502644,041	342511,379	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1004+16	LE	8502676,381	342525,104	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1008+16	LD	8502720,725	342593,018	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1014+0	LD	8502790,319	342670,309	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1017+0	LE	8502841,989	342704,298	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1020+0	LD	8502871,575	342758,565	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1023+0	LD	8502912,217	342802,751	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Dupla		Coluna Dupla	IMP	EIXO-GO110	1024+19	LE	8502949,783	342821,417	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1040+0	LE	8503177,748	343013,257	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1046+0	LE	8503277,027	343080,664	Madeira	2,5m	-

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DOS SUPORTES											
descrição	Imagem	Tipo	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES		
				Eixo	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Altura	Seção
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1048+0	LD	8503301,694	343115,543	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1064+0	LE	8503574,864	343282,884	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1096+0	LE	8504104,353	343642,385	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1097+0	LD	8504112,474	343666,030	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1100+0	LD	8504162,114	343699,733	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1104+0	LD	8504228,300	343744,671	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1117+1	LD	8504409,268	343925,937	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1129+0	LE	8504519,030	344137,338	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1132+0	LE	8504538,886	344193,958	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1140+0	LE	8504591,834	344344,943	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1146+0	LD	8504617,390	344463,146	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1158+0	LE	8504710,967	344684,659	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1161+14	LE	8504734,569	344754,986	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1162+14	LD	8504728,862	344777,996	Madeira	2,5m	-

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DOS SUPORTES												
descrição	Imagem	Tipo	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES		
				Eixo	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Altura	Seção
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1164+0	LE	8504750,678	344797,898	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1165+6	LD	8504745,991	344826,839	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1165+6	LE	8504758,396	344822,929	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1183+14	LD	8504866,929	345174,726	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1183+14	LE	8504881,084	345169,762	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1189+6	LD	8504904,914	345280,022	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1191+6	LE	8504931,349	345313,097	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1203+0	LD	8504994,644	345538,915	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1214+0	LD	8505067,447	345746,519	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1215+0	LE	8505088,220	345760,429	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1221+14	LD	8505119,353	345891,512	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1222+14	LE	8505138,239	345906,083	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1225+6	LE	8505155,447	345955,153	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1225+6	LD	8505143,180	345959,455	Madeira	2,5m	-

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DOS SUPORTES											
descrição	Imagem	Tipo	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES		
				Eixo	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Altura	Seção
Suporte em Coluna Dupla		Coluna Dupla	IMP	EIXO-GO110	1229+0	LE	8505180,921	346024,771	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1230+14	LE	8505190,935	346056,954	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1231+0	LD	8505179,961	346067,363	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1233+6	LE	8505208,395	346106,138	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1234+0	LD	8505199,817	346123,982	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1237+14	LE	8505237,950	346188,905	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1240+0	LD	8505240,390	346237,303	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1240+6	LE	8505256,191	346237,562	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1240+6	LE	8505256,191	346237,562	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1243+14	LE	8505284,901	346297,739	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1243+14	LD	8505273,945	346304,685	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1246+6	LE	8505311,833	346342,210	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1247+6	LD	8505312,709	346365,286	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Dupla		Coluna Dupla	IMP	EIXO-GO110	1258+1	LD	8505466,777	346517,952	Madeira	2,5m	-

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DOS SUPORTES											
descrição	Imagem	Tipo	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES		
				Eixo	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Altura	Seção
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1262+0	LE	8505541,872	346546,294	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1265+0	LE	8505593,700	346576,523	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1268+0	LE	8505645,529	346606,752	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1275+4	LE	8505769,413	346680,166	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1276+4	LD	8505780,140	346701,472	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1280+0	LD	8505845,286	346740,626	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1280+6	LE	8505857,289	346731,564	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1283+0	LD	8505897,114	346770,855	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1289+5	LD	8506003,654	346834,200	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1295+0	LD	8506088,741	346909,767	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1298+4	LD	8506131,902	346956,773	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1298+14	LE	8506148,285	346955,625	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1300+0	LE	8506166,268	346974,429	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1303+0	LE	8506206,850	347018,895	Madeira	2,5m	-

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DOS SUPORTES												
descrição	Imagem	Tipo	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES		
				Eixo	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Altura	Seção
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1303+16	LE	8506215,899	347031,995	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1303+16	LD	8506206,165	347040,612	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1314+0	LD	8506340,645	347194,014	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1316+0	LD	8506367,600	347223,556	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1319+0	LD	8506406,933	347268,887	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1321+4	LE	8506446,582	347292,550	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1321+4	LD	8506436,100	347301,831	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1332+18	LD	8506563,337	347493,874	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1332+18	LE	8506574,884	347488,746	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1337+0	LE	8506605,921	347564,956	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1340+0	LE	8506627,958	347620,634	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1343+0	LE	8506649,597	347676,725	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1355+0	LE	8506736,949	347900,264	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1360+0	LD	8506759,267	347998,815	Madeira	2,5m	-

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DOS SUPORTES											
descrição	Imagem	Tipo	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES		
				Eixo	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Altura	Seção
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1363+0	LD	8506781,212	348054,749	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1364+0	LE	8506802,463	348067,918	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1383+0	LE	8507004,594	348381,897	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1386+0	LE	8507045,141	348426,123	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1387+0	LD	8507047,599	348451,002	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1409+4	LE	8507357,962	348768,818	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1410+14	LD	8507368,652	348799,717	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1414+0	LD	8507412,516	348849,042	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1443+6	LD	8507809,256	349280,313	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1443+16	LE	8507825,596	349278,899	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1456+0	LD	8507980,165	349468,215	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1457+0	LE	8508004,737	349472,821	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1459+0	LD	8508020,711	349512,442	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1464+0	LE	8508099,582	349575,205	Madeira	2,5m	-

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DOS SUPORTES											
descrição	Imagem	Tipo	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES		
				Eixo	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Altura	Seção
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1478+0	LE	8508340,966	349704,573	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Dupla		Coluna Dupla	IMP	EIXO-GO110	1478+14	LD	8508348,953	349724,686	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1485+16	LD	8508483,070	349769,886	Madeira	2,5m	-
Suporte em Braço Projetado		Braço Projetado	IMP	EIXO-GO110	1487+0	LD	8508505,439	349778,569	Metálico	5,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1488+4	LD	8508528,332	349785,928	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Dupla		Coluna Dupla	IMP	EIXO-GO110	1493+0	LE	8508623,820	349804,543	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Dupla		Coluna Dupla	IMP	EIXO-GO110	1495+13	LD	8508669,137	349835,315	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Dupla		Coluna Dupla	IMP	EIXO-GO110	1500+14	LE	8508769,297	349855,687	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Dupla		Coluna Dupla	IMP	EIXO-GO110	1501+0	LD	8508770,120	349870,816	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Dupla		Coluna Dupla	IMP	EIXO-GO110	1504+10	LE	8508841,818	349879,166	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1507+16	LE	8508903,390	349901,850	Madeira	2,5m	-
Suporte em Braço Projetado		Braço Projetado	IMP	EIXO-GO110	1509+0	LE	8508926,395	349909,252	Metálico	5,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1510+4	LE	8508948,652	349917,892	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1513+0	LE	8509001,345	349936,736	Madeira	2,5m	-

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DOS SUPORTES												
descrição	Imagem	Tipo	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES		
				Eixo	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Altura	Seção
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1514+0	LD	8509015,238	349957,520	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1560+0	LE	8509888,140	350248,496	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Dupla		Coluna Dupla	IMP	EIXO-GO110	1564+14	LE	8509976,574	350280,991	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1567+0	LD	8510015,241	350309,080	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1570+0	LD	8510071,845	350328,979	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1580+0	LD	8510255,938	350403,485	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Dupla		Coluna Dupla	IMP	EIXO-GO110	1594+14	LD	8510537,411	350477,557	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1600+0	LD	8510643,306	350479,671	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1605+15	LD	8510756,212	350494,648	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1607+14	LE	8510796,778	350487,748	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1610+6	LE	8510847,972	350496,860	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1616+0	LD	8510957,658	350530,935	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1622+0	LE	8511078,411	350537,541	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Placa Dupla		Coluna Placa Dupla	IMP	EIXO-GO110	1625+0	LE	8511137,452	350548,224	Madeira	2,5m	-

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DOS SUPORTES											
descrição	Imagem	Tipo	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES		
				Eixo	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Altura	Seção
Suporte em Coluna Placa Dupla		Coluna Placa Dupla	IMP	EIXO-GO110	1625+15	LE	8511152,213	350550,895	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Placa Dupla		Coluna Placa Dupla	IMP	EIXO-GO110	1626+10	LE	8511166,973	350553,566	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Placa Dupla		Coluna Placa Dupla	IMP	EIXO-GO110	1627+5	LE	8511181,772	350556,264	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Placa Dupla		Coluna Placa Dupla	IMP	EIXO-GO110	1628+0	LE	8511196,666	350559,221	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Placa Dupla		Coluna Placa Dupla	IMP	EIXO-GO110	1628+15	LE	8511211,620	350562,771	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Placa Dupla		Coluna Placa Dupla	IMP	EIXO-GO110	1629+10	LE	8511226,416	350567,150	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Placa Dupla		Coluna Placa Dupla	IMP	EIXO-GO110	1630+5	LE	8511240,935	350572,374	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Placa Dupla		Coluna Placa Dupla	IMP	EIXO-GO110	1631+0	LE	8511255,129	350578,427	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Placa Dupla		Coluna Placa Dupla	IMP	EIXO-GO110	1631+15	LE	8511268,950	350585,289	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Placa Dupla		Coluna Placa Dupla	IMP	EIXO-GO110	1632+10	LE	8511282,353	350592,936	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Placa Dupla		Coluna Placa Dupla	IMP	EIXO-GO110	1633+5	LE	8511295,292	350601,343	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Placa Dupla		Coluna Placa Dupla	IMP	EIXO-GO110	1634+0	LE	8511307,725	350610,482	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Placa Dupla		Coluna Placa Dupla	IMP	EIXO-GO110	1634+15	LE	8511319,610	350620,322	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Placa Dupla		Coluna Placa Dupla	IMP	EIXO-GO110	1635+10	LE	8511330,909	350630,832	Madeira	2,5m	-

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DOS SUPORTES											
descrição	Imagem	Tipo	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES		
				Eixo	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Altura	Seção
Suporte em Coluna Placa Dupla		Coluna Placa Dupla	IMP	EIXO-GO110	1636+5	LE	8511341,582	350641,976	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Placa Dupla		Coluna Placa Dupla	IMP	EIXO-GO110	1637+0	LE	8511351,595	350653,716	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Placa Dupla		Coluna Placa Dupla	IMP	EIXO-GO110	1637+15	LE	8511360,915	350666,014	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Placa Dupla		Coluna Placa Dupla	IMP	EIXO-GO110	1638+10	LE	8511369,509	350678,830	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Placa Dupla		Coluna Placa Dupla	IMP	EIXO-GO110	1639+5	LE	8511377,351	350692,119	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Placa Dupla		Coluna Placa Dupla	IMP	EIXO-GO110	1640+0	LE	8511384,413	350705,839	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Placa Dupla		Coluna Placa Dupla	IMP	EIXO-GO110	1640+15	LE	8511390,673	350719,943	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Placa Dupla		Coluna Placa Dupla	IMP	EIXO-GO110	1641+10	LE	8511396,109	350734,384	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Placa Dupla		Coluna Placa Dupla	IMP	EIXO-GO110	1642+5	LE	8511400,703	350749,115	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Placa Dupla		Coluna Placa Dupla	IMP	EIXO-GO110	1643+0	LE	8511404,440	350764,086	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Placa Dupla		Coluna Placa Dupla	IMP	EIXO-GO110	1643+15	LE	8511407,307	350779,248	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Placa Dupla		Coluna Placa Dupla	IMP	EIXO-GO110	1644+10	LE	8511409,296	350794,550	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Placa Dupla		Coluna Placa Dupla	IMP	EIXO-GO110	1645+5	LE	8511410,399	350809,941	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Placa Dupla		Coluna Placa Dupla	IMP	EIXO-GO110	1646+0	LE	8511410,613	350825,370	Madeira	2,5m	-

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DOS SUPORTES											
descrição	Imagem	Tipo	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES		
				Eixo	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Altura	Seção
Suporte em Coluna Placa Dupla		Coluna Placa Dupla	IMP	EIXO-GO110	1646+15	LE	8511409,936	350840,785	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Placa Dupla		Coluna Placa Dupla	IMP	EIXO-GO110	1647+10	LE	8511408,372	350856,137	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Placa Dupla		Coluna Placa Dupla	IMP	EIXO-GO110	1648+5	LE	8511405,926	350871,372	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Placa Dupla		Coluna Placa Dupla	IMP	EIXO-GO110	1649+0	LE	8511402,605	350886,441	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Placa Dupla		Coluna Placa Dupla	IMP	EIXO-GO110	1649+15	LE	8511398,425	350901,277	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Placa Dupla		Coluna Placa Dupla	IMP	EIXO-GO110	1650+10	LE	8511393,505	350915,804	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Placa Dupla		Coluna Placa Dupla	IMP	EIXO-GO110	1651+5	LE	8511388,175	350930,002	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Placa Dupla		Coluna Placa Dupla	IMP	EIXO-GO110	1652+0	LE	8511382,738	350944,002	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Placa Dupla		Coluna Placa Dupla	IMP	EIXO-GO110	1652+15	LE	8511377,301	350957,982	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Placa Dupla		Coluna Placa Dupla	IMP	EIXO-GO110	1653+10	LE	8511371,864	350971,961	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Placa Dupla		Coluna Placa Dupla	IMP	EIXO-GO110	1654+5	LE	8511366,427	350985,941	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Placa Dupla		Coluna Placa Dupla	IMP	EIXO-GO110	1655+0	LE	8511360,990	350999,921	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1658+0	LE	8511339,242	351055,841	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1662+0	LE	8511310,245	351130,401	Madeira	2,5m	-

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DOS SUPORTES											
descrição	Imagem	Tipo	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES		
				Eixo	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Altura	Seção
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1665+0	LE	8511288,497	351186,321	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1666+0	LD	8511267,268	351199,524	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1668+0	LD	8511252,769	351236,804	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1685+0	LE	8511203,115	351568,635	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1700+0	LE	8511302,959	351845,654	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1702+0	LE	8511321,862	351880,906	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1711+0	LD	8511393,705	352046,627	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1712+0	LE	8511416,073	352057,326	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1714+0	LD	8511422,059	352099,505	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1714+14	LD	8511429,556	352111,370	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1718+0	LD	8511459,740	352170,038	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1718+14	LD	8511466,803	352182,163	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1719+6	LE	8511483,563	352187,703	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1744+0	LE	8511481,841	352672,273	Madeira	2,5m	-

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DOS SUPORTES											
descrição	Imagem	Tipo	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES		
				Eixo	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Altura	Seção
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1747+0	LE	8511462,951	352729,222	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1751+0	LD	8511423,527	352800,431	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1754+0	LD	8511404,637	352857,380	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1764+0	LE	8511367,413	353053,372	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1768+4	LE	8511362,495	353135,958	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1779+6	LE	8511409,279	353349,505	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1785+0	LE	8511460,746	353450,360	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1789+10	LE	8511501,489	353530,612	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1795+0	LD	8511538,935	353635,053	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1797+2	LD	8511557,844	353672,160	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1798+3	LD	8511568,375	353691,159	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1800+16	LD	8511592,465	353737,964	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1814+0	LD	8511656,733	353988,455	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1815+0	LE	8511673,323	354007,156	Madeira	2,5m	-

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DOS SUPORTES											
descrição	Imagem	Tipo	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES		
				Eixo	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Altura	Seção
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1818+0	LE	8511678,247	354066,954	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1820+14	LE	8511682,181	354120,813	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1823+6	LE	8511686,448	354172,637	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1833+0	LD	8511687,918	354367,173	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1837+0	LE	8511709,433	354445,672	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1838+4	LE	8511710,904	354469,632	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1840+4	LD	8511700,234	354510,646	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1841+0	LD	8511701,049	354526,633	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1844+0	LD	8511705,973	354586,431	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1844+8	LE	8511720,562	354593,256	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1844+16	LD	8511708,032	354602,313	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1860+0	LE	8511704,607	354904,833	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1863+0	LE	8511693,785	354963,849	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1868+0	LE	8511675,749	355062,209	Madeira	2,5m	-

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DOS SUPORTES											
descrição	Imagem	Tipo	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES		
				Eixo	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Altura	Seção
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1875+0	LD	8511635,744	355197,208	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1909+4	LD	8511513,331	355870,166	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1910+0	LD	8511509,489	355885,728	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1914+0	LD	8511495,060	355964,416	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1917+0	LD	8511484,238	356023,432	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Dupla		Coluna Dupla	IMP	EIXO-GO110	1920+0	LE	8511482,264	356084,482	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1920+16	LD	8511471,423	356098,349	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1937+0	LD	8511468,009	356422,651	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1937+0	LE	8511482,918	356421,000	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	1964+0	LE	8511675,248	356901,786	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	2006+0	LE	8512448,380	356890,487	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	2009+0	LE	8512498,969	356858,225	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	2011+0	LD	8512540,760	356849,364	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	2015+0	LD	8512608,210	356806,348	Madeira	2,5m	-

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DOS SUPORTES											
descrição	Imagem	Tipo	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES		
				Eixo	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Altura	Seção
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	2055+14	LE	8513286,422	356356,630	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	2058+6	LE	8513330,570	356328,475	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	2061+0	LD	8513383,896	356311,664	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	2063+0	LE	8513409,556	356277,509	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	2064+0	LE	8513426,419	356266,755	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	2064+0	LD	8513434,484	356279,402	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	2068+0	LE	8513494,198	356224,089	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	2079+0	LE	8513701,032	356145,400	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	2082+0	LE	8513758,585	356128,437	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	2083+14	LE	8513791,481	356119,785	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	2085+4	LD	8513823,864	356123,542	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	2090+6	LD	8513921,703	356094,706	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	2091+6	LE	8513937,280	356076,813	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	2100+0	LD	8514108,140	356041,051	Madeira	2,5m	-

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DOS SUPORTES											
descrição	Imagem	Tipo	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES		
				Eixo	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Altura	Seção
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	2103+0	LD	8514165,692	356024,089	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	2103+4	LE	8514165,571	356009,529	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	2113+7	LE	8514363,744	355963,045	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	2114+0	LD	8514378,041	355975,692	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	2126+0	LE	8514616,551	355987,707	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	2129+0	LE	8514675,376	355999,522	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Dupla		Coluna Dupla	IMP	EIXO-GO110	2129+14	LD	8514686,125	356017,495	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	2146+0	LD	8515005,765	356081,181	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	2161+0	LE	8515302,845	356125,551	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	2164+0	LE	8515361,670	356137,366	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Dupla		Coluna Dupla	IMP	EIXO-GO110	2194+14	LE	8515963,624	356258,785	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	2198+0	LD	8516025,401	356285,978	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	2201+0	LD	8516084,226	356297,793	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	2215+0	LD	8516342,017	356392,046	Madeira	2,5m	-

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DOS SUPORTES											
descrição	Imagem	Tipo	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES		
				Eixo	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Altura	Seção
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	2217+17	LE	8516395,825	356415,906	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	2221+0	LD	8516432,781	356468,649	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	2221+0	LE	8516442,425	356457,821	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	2226+0	LE	8516517,101	356524,330	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Dupla		Coluna Dupla	IMP	EIXO-GO110	2230+0	LE	8516576,509	356577,912	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	2230+16	LD	8516578,817	356599,384	Madeira	2,5m	-
Suporte em Braço Projetado		Braço Projetado	IMP	EIXO-GO110	2232+0	LD	8516596,735	356615,344	Metálico	5,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	2233+4	LD	8516615,608	356630,246	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Dupla		Coluna Dupla	IMP	EIXO-GO110	2236+0	LE	8516666,452	356657,350	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	2239+14	LE	8516721,380	356706,941	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	2240+4	LD	8516719,536	356724,046	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	2242+6	LE	8516759,721	356742,074	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	2244+6	LE	8516790,619	356768,076	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	2244+16	LD	8516788,237	356785,235	Madeira	2,5m	-

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DOS SUPORTES											
descrição	Imagem	Tipo	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES		
				Eixo	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Altura	Seção
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	2248+0	LE	8516845,077	356817,192	Madeira	2,5m	-
Suporte em Coluna Simples		Coluna Simples	IMP	EIXO-GO110	2248+0	LD	8516836,030	356827,801	Madeira	2,5m	-
Coluna Dupla										**29,00**	**un**
Coluna Simples										**334,00**	**un**
Braço Projetado										**4,00**	**un**
Coluna Placa Dupla										**41,00**	**un**

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE22 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO														
SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS EXISTENTES A SEREM REMOVIDAS														
FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Situação	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES					
				Eixo	Estaca/KM	Lado	Latitude	Longitude	Substrato	Película_Fundo	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área
	A-22	ATENÇÃO - PONTE ESTREITA À 300 m	RUIM - FORA DE PADRÃO	GO-110	506+00	LD	13.604.791	46.512.909	Aço	Tipo III	Tipo IV	Coluna Dupla	L = 2x1m	2,00
	A-22	ATENÇÃO - PONTE ESTREITA À 100 m	RUIM - FORA DE PADRÃO	GO-110	513+00	LD	13.603.667	46.512.280	Aço	Tipo III	Tipo IV	Coluna Dupla	L = 2x1m	2,00
		PARQUE ESTADUAL DE TERRA RONCA - PETER	RUIM - FORA DE PADRÃO	GO-110	1500+00	LE	13485417	46387152	Aço	Tipo III	Tipo III	Coluna Dupla	L = 2x1m	2,00
		PARQUE ESTADUAL DE TERRA RONCA - PETER	RUIM - FORA DE PADRÃO	GO-110	1968+05	LE	13.458.752	46321494	Aço	Tipo III	Tipo III	Coluna Dupla	L = 2x1m	2,00
	A-22	ATENÇÃO - PONTE ESTREITA À 300 m	RUIM - FORA DE PADRÃO	GO-110	2047+05	LD	13.446.096	46.326.154	Aço	Tipo III	Tipo IV	Coluna Dupla	L = 2x1m	2,00
	A-22	ATENÇÃO - PONTE ESTREITA À 100 m	RUIM - FORA DE PADRÃO	GO-110	2051+15	LD	13.445.452	46.326.579	Aço	Tipo III	Tipo IV	Coluna Dupla	L = 2x1m	2,00
		TRÁFEGO EM MEIA PISTA A 300 m	RUIM - FORA DE PADRÃO	GO-110	2123+10	LE	13.433.224	46.330.324	Aço	Tipo III	Tipo IV	Coluna Dupla	L = 2x1m	2,00
ITEM 5213364 REMOÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO (m²):														14,00

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 23								
PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO								
RESUMO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL								
ESPECIFICAÇÕES				CÓDIGOS	DIMENSÕES	PELÍCULAS	QUANTIDADE	ÁREA (m^2)
SINALIZAÇÃO VERTICAL	PLACAS	REGULAMENTAÇÃO	OCTOGONAL	R-1	L=0,40	TIPO I E III	7	5,41
			TRANGULAR	R-2	L=0,60	TIPO I E III	0	0,00
			CIRCULAR	VARIADAS	Ø=0,60	TIPO I E III	88	24,90
		ADVERTÊNCIA	QUADRADA	VARIADAS	L=0,60	TIPO I E III	79	28,44
		INDICATIVA	RETANGULAR	VARIADAS	-	TIPO I E III	8	24,40
		EDUCATIVA	RETANGULAR	VARIADAS	-	TIPO I E III	19	38,00
		TURÍSTICA	RETANGULAR	VARIADAS	-	TIPO I E III	6	16,30
	MARCO QUILOMÉTRICO			MQ	L = 0,60x0,85m	TIPO I E III	45	22,95
	MARCADORES DE ALIMNHAMENTO			MA	L = 0,50x0,60m	TIPO I E III	102	30,60
	MARCADORES DE PERIGO			MP	L = 0,30X0,90m	TIPO I E III	94	25,38
TOTAL SINALIZAÇÃO VERTICAL (m^2):								216,39

RESUMO DA MEMÓRIA DE CÁLCULO PROJETO DE SINALIZAÇÃO			
RODOVIA:	GO-110		
TRECHO:	ENTRE ESTIVA E SÃO DOMINGOS		
EXTENSÃO:	44,30 KM		
CÓDIGO	TIPO	UNIDADES	QUANTIDADE
	SINALIZAÇÃO VERTICAL		
40855	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA	m²	205,99
40856	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA - CHAPA DE ALUMÍNIO	m²	10,40
5213630	SEMIPÓRTICO METÁLICO COM BRAÇO PROJETADO	un	4,00
5213364	REMOÇAO DE PLACAS	m²	14,00
	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
40815	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA (0,6 mm)	m²	14.172,33
40835	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL	un	19.151
40845	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL	un	242

3.4.2 Sinalização Provisória – Obras

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 18 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO												
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS PROVISÓRIA												
Figura	Código	Descrição	LOCALIZAÇÃO								ESPECIFICAÇÕES	
			Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Fator	Largura	Comp (m)	Área
	LFO-3P	Linha dupla contínua (LFO-3)	EIXO	-	-	-	Contínua	Contínua	2	0,10	36.830,00	7.366,00
ITEM 40816 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA 0,3 mm (m²):												7.366,00

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS									
FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Situação	LOCALIZAÇÃO					
				Eixo	Estaca	Lado	Dimensão	Suporte	Área
	R-19.4	Velocidade máxima permitida 40 km/h	Ø = 0,80m	-	-	-	Ø = 0,80m	Suporte Simples	0,50
	A-24	Obras	L = 0,80m	-	-	-	L = 0,80m	Suporte Simples	0,64
	R-19.6	Velocidade máxima permitida 60 km/h	Ø = 0,80m	-	-	-	Ø = 0,80m	Suporte Simples	0,50
	PCO-4	Placa Composta de Obras	L = 1,1x0,7m	-	-	-	L = 1,1x0,7m	Suporte Dupla	0,77
	PCO-2	Placa Composta de Obras	L = 1,4x1m	-	-	-	L = 1,4x1m	Suporte Dupla	1,40
	PCO-1	Placa Composta de Obras	L = 1,4x1m	-	-	-	L = 1,4x1m	Suporte Dupla	1,40
	R-7	Proibido ultrapassar	Ø = 0,80m	-	-	-	Ø = 0,80m	Suporte Simples	0,50
	R-19.6	Velocidade máxima permitida 60 km/h	Ø = 0,80m	-	-	-	Ø = 0,80m	Suporte Simples	0,50
	R-19.4	Velocidade máxima permitida 40 km/h	Ø = 0,80m	-	-	-	Ø = 0,80m	Suporte Simples	0,50
	A-24	Obras	L = 0,80m	-	-	-	L = 0,80m	Suporte Simples	0,64
	R-19.6	Velocidade máxima permitida 60 km/h	Ø = 0,80m	-	-	-	Ø = 0,80m	Suporte Simples	0,50
	A-24	Obras	L = 0,80m	-	-	-	L = 0,80m	Suporte Simples	0,64
	PCO-5	Placa Composta de Obras	L = 1,25x0,4m	-	-	-	L = 1,25x0,4m	Suporte Dupla	0,50
	PCO-4	Placa Composta de Obras	L = 1,1x0,7m	-	-	-	L = 1,1x0,7m	Suporte Dupla	0,77
	PCO-3	Placa Composta de Obras	L = 1,4x1m	-	-	-	L = 1,4x1m	Suporte Dupla	1,40
	PCO-2	Placa Composta de Obras	L = 1,4x1m	-	-	-	L = 1,4x1m	Suporte Dupla	1,40
	PCO-1	Placa Composta de Obras	L = 1,4x1m	-	-	-	L = 1,4x1m	Suporte Dupla	1,40
	R-7	Proibido ultrapassar	Ø = 0,80m	-	-	-	Ø = 0,80m	Suporte Simples	0,50
	R-19.6	Velocidade máxima permitida 60 km/h	Ø = 0,80m	-	-	-	Ø = 0,80m	Suporte Simples	0,50
	R-19.4	Velocidade máxima permitida 40 km/h	Ø = 0,80m	-	-	-	Ø = 0,80m	Suporte Simples	0,50
	A-24	Obras	L = 0,80m	-	-	-	L = 0,80m	Suporte Simples	0,64
	R-7	Proibido ultrapassar	Ø = 0,80m	-	-	-	Ø = 0,80m	Suporte Simples	0,50

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS									
FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Situação	LOCALIZAÇÃO					
				Eixo	Estaca	Lado	Dimensão	Suporte	Área
	R-7	Proibido ultrapassar	Ø = 0,80m	-	-	-	Ø = 0,80m	Suporte Simples	0,50
	R-7	Proibido ultrapassar	Ø = 0,80m	-	-	-	Ø = 0,80m	Suporte Simples	0,50
	R-7	Proibido ultrapassar	Ø = 0,80m	-	-	-	Ø = 0,80m	Suporte Simples	0,50
	R-7	Proibido ultrapassar	Ø = 0,80m	-	-	-	Ø = 0,80m	Suporte Simples	0,50
	R-7	Proibido ultrapassar	Ø = 0,80m	-	-	-	Ø = 0,80m	Suporte Simples	0,50
	R-7	Proibido ultrapassar	Ø = 0,80m	-	-	-	Ø = 0,80m	Suporte Simples	0,50
	R-7	Proibido ultrapassar	Ø = 0,80m	-	-	-	Ø = 0,80m	Suporte Simples	0,50
	PCO-1	Placa Composta de Obras	L = 1,4x1m	-	-	-	L = 1,4x1m	Suporte Dupla	1,40
	PCO-1	Placa Composta de Obras	L = 1,4x1m	-	-	-	L = 1,4x1m	Suporte Dupla	1,40
	PCO-1	Placa Composta de Obras	L = 1,4x1m	-	-	-	L = 1,4x1m	Suporte Dupla	1,40
	PCO-1	Placa Composta de Obras	L = 1,4x1m	-	-	-	L = 1,4x1m	Suporte Dupla	1,40
	PCO-1	Placa Composta de Obras	L = 1,4x1m	-	-	-	L = 1,4x1m	Suporte Dupla	1,40
	PCO-1	Placa Composta de Obras	L = 1,4x1m	-	-	-	L = 1,4x1m	Suporte Dupla	1,40
	R-28	Duplo sentido de circulação	Ø = 0,80m	-	-	-	Ø = 0,80m	Suporte Simples	0,50
	R-19.6	Velocidade máxima permitida 60 km/h	Ø = 0,80m	-	-	-	Ø = 0,80m	Suporte Simples	0,50
	A-24	Obras	L = 0,80m	-	-	-	L = 0,80m	Suporte Simples	0,64
	PCO-5	Placa Composta de Obras	L = 1,25x0,4m	-	-	-	L = 1,25x0,4m	Suporte Dupla	0,50
	PCO-4	Placa Composta de Obras	L = 1,1x0,7m	-	-	-	L = 1,1x0,7m	Suporte Dupla	0,77
	PCO-3	Placa Composta de Obras	L = 1,4x1m	-	-	-	L = 1,4x1m	Suporte Dupla	1,40
	PCO-2	Placa Composta de Obras	L = 1,4x1m	-	-	-	L = 1,4x1m	Suporte Dupla	1,40
	PCO-1	Placa Composta de Obras	L = 1,4x1m	-	-	-	L = 1,4x1m	Suporte Dupla	1,40
ITEM 40855 SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (m²):									35,66

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DOS SUPORTES							
descrição	Imagem	Tipo	Situação	LOCALIZAÇÃO		ESPECIFICAÇÕES	
				Eixo	Estaca/KM	Material	Altura
Suporte em Coluna Simples		Suporte Simples	IMP	EIXO-GO110	-	Madeira	2,5m
Suporte em Coluna Simples		Suporte Simples	IMP	EIXO-GO110	-	Madeira	2,5m
Suporte em Coluna Simples		Suporte Simples	IMP	EIXO-GO110	-	Madeira	2,5m
Suporte em Coluna Dupla		Suporte Dupla	IMP	EIXO-GO110	-	Madeira	2,5m
Suporte em Coluna Dupla		Suporte Dupla	IMP	EIXO-GO110	-	Madeira	2,5m
Suporte em Coluna Dupla		Suporte Dupla	IMP	EIXO-GO110	-	Madeira	2,5m
Suporte em Coluna Simples		Suporte Simples	IMP	EIXO-GO110	-	Madeira	2,5m
Suporte em Coluna Simples		Suporte Simples	IMP	EIXO-GO110	-	Madeira	2,5m
Suporte em Coluna Simples		Suporte Simples	IMP	EIXO-GO110	-	Madeira	2,5m
Suporte em Coluna Simples		Suporte Simples	IMP	EIXO-GO110	-	Madeira	2,5m
Suporte em Coluna Simples		Suporte Simples	IMP	EIXO-GO110	-	Madeira	2,5m
Suporte em Coluna Simples		Suporte Simples	IMP	EIXO-GO110	-	Madeira	2,5m
Suporte em Coluna Dupla		Suporte Dupla	IMP	EIXO-GO110	-	Madeira	2,5m
Suporte em Coluna Dupla		Suporte Dupla	IMP	EIXO-GO110	-	Madeira	5,5m
Suporte em Coluna Dupla		Suporte Dupla	IMP	EIXO-GO110	-	Madeira	2,5m
Suporte em Coluna Dupla		Suporte Dupla	IMP	EIXO-GO110	-	Madeira	2,5m
Suporte em Coluna Dupla		Suporte Dupla	IMP	EIXO-GO110	-	Madeira	2,5m
Suporte em Coluna Simples		Suporte Simples	IMP	EIXO-GO110	-	Madeira	2,5m
Suporte em Coluna Simples		Suporte Simples	IMP	EIXO-GO110	-	Madeira	2,5m
Suporte em Coluna Simples		Suporte Simples	IMP	EIXO-GO110	-	Madeira	2,5m
Suporte em Coluna Simples		Suporte Simples	IMP	EIXO-GO110	-	Madeira	2,5m
Suporte em Coluna Simples		Suporte Simples	IMP	EIXO-GO110	-	Madeira	2,5m
Suporte em Coluna Simples		Suporte Simples	IMP	EIXO-GO110	-	Madeira	2,5m
Suporte em Coluna Simples		Suporte Simples	IMP	EIXO-GO110	-	Madeira	2,5m
Suporte em Coluna Simples		Suporte Simples	IMP	EIXO-GO110	-	Madeira	2,5m
Suporte em Coluna Simples		Suporte Simples	IMP	EIXO-GO110	-	Madeira	2,5m
Suporte em Coluna Simples		Suporte Simples	IMP	EIXO-GO110	-	Madeira	2,5m
Suporte em Coluna Simples		Suporte Simples	IMP	EIXO-GO110	-	Madeira	2,5m
Suporte em Coluna Simples		Suporte Simples	IMP	EIXO-GO110	-	Madeira	2,5m
Suporte em Coluna Dupla		Suporte Dupla	IMP	EIXO-GO110	-	Madeira	2,5m
Suporte em Coluna Dupla		Suporte Dupla	IMP	EIXO-GO110	-	Madeira	2,5m
Suporte em Coluna Dupla		Suporte Dupla	IMP	EIXO-GO110	-	Madeira	2,5m
Suporte em Coluna Dupla		Suporte Dupla	IMP	EIXO-GO110	-	Madeira	2,5m

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE21 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DOS SUPORTES							
descrição	Imagem	Tipo	Situação	LOCALIZAÇÃO		ESPECIFICAÇÕES	
				Eixo	Estaca/KM	Material	Altura
Suporte em Coluna Dupla		Suporte Dupla	IMP	EIXO-GO110	-	Madeira	2,5m
Suporte em Coluna Dupla		Suporte Dupla	IMP	EIXO-GO110	-	Madeira	2,5m
Suporte em Coluna Simples		Suporte Simples	IMP	EIXO-GO110	-	Madeira	2,5m
Suporte em Coluna Simples		Suporte Simples	IMP	EIXO-GO110	-	Madeira	2,5m
Suporte em Coluna Simples		Suporte Simples	IMP	EIXO-GO110	-	Madeira	2,5m
Suporte em Coluna Dupla		Suporte Dupla	IMP	EIXO-GO110	-	Madeira	2,5m
Suporte em Coluna Dupla		Suporte Dupla	IMP	EIXO-GO110	-	Madeira	2,5m
Suporte em Coluna Dupla		Suporte Dupla	IMP	EIXO-GO110	-	Madeira	2,5m
Suporte em Coluna Dupla		Suporte Dupla	IMP	EIXO-GO110	-	Madeira	2,5m
Suporte em Coluna Dupla		Suporte Dupla	IMP	EIXO-GO110	-	Madeira	2,5m
Suporte Simples							**24,00**
Suporte Dupla							**19,00**

RESUMO DA MEMÓRIA DE CÁLCULO PROJETO DE SINALIZAÇÃO			
RODOVIA:	**GO-110**		
TRECHO:	**ENTRE ESTIVAS E SÃO DOMINGOS**		
EXTENSÃO:	**44,30 KM**		
CÓDIGO	**TIPO**	**UNIDADES**	**QUANTIDADE**
	SINALIZAÇÃO DE OBRAS		
40850	SINALIZAÇÃO VERTICAL SEMI-REFLETIVA	m²	35,66
40816	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA (0,3 mm)	m²	7.366,00

3.5 DADOS DE ENTRADA DE OBRAS COMPLEMENTARES

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 15 PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES									
CERCA DE VEDAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO									
DESCRIÇÃO		LOCALIZAÇÃO							
Nome	Extensão (m)	Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este
CERCA REMOVER	301,69	EIXO-GO110	LD	13+12,05	8487182,782	331316,332	28+13,72	8487462,526	331429,280
CERCA IMPLANTAR	45.152,00	EIXO-GO110	LE	0+0,14	8486940,795	331187,127	1910+12,24	8516840,155	356875,666
CERCA IMPLANTAR	82,00	EIXO-GO110	LE	0+0,91	8486959,403	331163,577	4+3,8	8487025,873	331211,570
CERCA IMPLANTAR	68,00	EIXO-GO110	LE	4+11,01	8487031,800	331215,362	8+0,76	8487091,098	331248,560
CERCA IMPLANTAR	70,00	EIXO-GO110	LE	8+8,1	8487097,587	331251,582	11+19,1	8487162,255	331278,330
CERCA IMPLANTAR	62,00	EIXO-GO110	LE	12+5,59	8487168,306	331280,696	15+7,59	8487226,050	331303,270
CERCA IMPLANTAR	44.800,00	EIXO-GO110	LE	15+15,32	8487233,248	331306,084	1907+3,83	8516893,289	356815,860
CERCA REMOVER	29,48	EIXO-GO110	LE	13+13,19	8487192,197	331295,380	14+18,06	8487218,841	331295,516
CERCA REMOVER	400,93	EIXO-GO110	LE	27+0	8487444,919	331381,709	47+0,9	8487816,787	331531,556
CERCA REMOVER	26,86	EIXO-GO110	LD	28+18,31	8487466,755	331431,082	29+1,23	8487459,871	331456,687
CERCA REMOVER	330,10	EIXO-GO110	LD	29+4,59	8487472,648	331433,255	44+12,11	8487749,084	331570,739
CERCA REMOVER	239,04	EIXO-GO110	LD	44+15,92	8487761,200	331550,217	56+14,94	8487982,851	331639,704
CERCA REMOVER	296,58	EIXO-GO110	LE	47+6,92	8487831,441	331510,587	60+17,74	8488073,512	331635,200
CERCA REMOVER	415,94	EIXO-GO110	LD	63+16,05	8488113,640	331692,693	84+11,94	8488499,100	331848,930
CERCA REMOVER	573,77	EIXO-GO110	LE	64+16,3	8488146,631	331663,914	93+9,94	8488680,861	331872,867
CERCA REMOVER	164,13	EIXO-GO110	LD	84+17,09	8488503,876	331850,869	93+1,16	8488656,183	331911,888
CERCA REMOVER	44,32	EIXO-GO110	LD	93+11,38	8488665,406	331916,369	95+15,51	8488707,408	331930,124
CERCA REMOVER	750,60	EIXO-GO110	LE	93+15,73	8488695,837	331850,458	128+3,75	8489310,825	332180,244
CERCA REMOVER	374,35	EIXO-GO110	LD	95+16,26	8488713,658	331916,197	113+0,2	8489013,866	332076,419
CERCA REMOVER	120,45	EIXO-GO110	LD	100+16,35	8488801,934	331965,281	106+15,9	8488906,766	332021,015
CERCA REMOVER	181,30	EIXO-GO110	LD	113+13,01	8489036,227	332061,905	122+17,27	8489178,178	332174,617
CERCA REMOVER	72,70	EIXO-GO110	LD	123+0,6	8489180,805	332176,512	126+8,19	8489233,324	332216,275
CERCA REMOVER	27,57	EIXO-GO110	LD	126+17,13	8489240,155	332221,690	127+17,51	8489250,307	332240,316

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 15 PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES									
CERCA DE VEDAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO									
DESCRIÇÃO		LOCALIZAÇÃO							
Nome	Extensão (m)	Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este
CERCA REMOVER	213,12	EIXO-GO110	LD	128+0,65	8489257,911	332236,215	138+16,99	8489409,556	332383,279
CERCA REMOVER	6,02	EIXO-GO110	LD	128+1,34	8489256,893	332238,407	128+3,3	8489254,576	332243,962
CERCA REMOVER	208,17	EIXO-GO110	LD	128+3,3	8489254,576	332243,962	138+16,82	8489401,397	332389,931
CERCA REMOVER	291,66	EIXO-GO110	LE	128+14,46	8489305,663	332202,696	142+18,25	8489497,027	332417,123
CERCA REMOVER	16,55	EIXO-GO110	LE	128+14,48	8489307,747	332200,378	128+14,56	8489318,789	332188,056
CERCA REMOVER	7,13	EIXO-GO110	LD	138+16,82	8489401,397	332389,931	138+17,32	8489396,272	332394,885
CERCA REMOVER	127,98	EIXO-GO110	LD	138+16,82	8489401,397	332389,931	145+5,68	8489475,339	332490,762
CERCA REMOVER	153,71	EIXO-GO110	LD	138+16,99	8489409,556	332383,279	146+3,42	8489480,254	332508,646
CERCA REMOVER	1.014,66	EIXO-GO110	LE	142+18,25	8489497,027	332417,123	194+15,51	8490186,347	333136,340
CERCA REMOVER	589,49	EIXO-GO110	LD	147+7,56	8489499,672	332524,586	175+9,31	8489822,794	332988,197
CERCA REMOVER	65,69	EIXO-GO110	LD	177+4,16	8489838,019	333024,765	179+13,97	8489890,071	333048,234
CERCA REMOVER	73,23	EIXO-GO110	LD	179+16,73	8489892,567	333049,813	182+10,44	8489926,783	333098,314
CERCA REMOVER	1.218,52	EIXO-GO110	LD	185+16,09	8489988,872	333132,416	246+7,53	8491134,707	333546,907
CERCA REMOVER	828,50	EIXO-GO110	LE	194+15,35	8490187,743	333132,126	235+16,34	8490956,555	333420,157
CERCA REMOVER	12,05	EIXO-GO110	LE	235+17,22	8490960,541	333411,952	235+19,26	8490959,235	333421,326
CERCA REMOVER	1.387,69	EIXO-GO110	LE	236+4,3	8490963,910	333423,218	304+16,27	8492163,427	334077,908
CERCA REMOVER	8,89	EIXO-GO110	LE	236+7,25	8490966,560	333424,539	236+8,04	8490970,392	333416,518
CERCA REMOVER	749,23	EIXO-GO110	LD	246+12,19	8491139,069	333548,542	283+12,42	8491794,347	333856,004
CERCA REMOVER	873,78	EIXO-GO110	LD	283+11,32	8491802,735	333844,708	327+4,7	8492451,587	334428,861
CERCA REMOVER	168,32	EIXO-GO110	LE	305+0,24	8492166,392	334080,542	313+2,8	8492281,442	334195,813
CERCA REMOVER	332,03	EIXO-GO110	LE	313+2,8	8492281,442	334195,813	328+16,48	8492526,046	334392,759
CERCA REMOVER	10,70	EIXO-GO110	LD	327+8,51	8492448,895	334437,644	327+13,34	8492456,716	334436,103
CERCA REMOVER	6,93	EIXO-GO110	LD	328+1,11	8492457,893	334446,478	328+1,8	8492462,986	334441,776

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 15 PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES									
CERCA DE VEDAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO									
DESCRIÇÃO		LOCALIZAÇÃO							
Nome	Extensão (m)	Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este
CERCA REMOVER	112,01	EIXO-GO110	LD	328+4,4	8492467,162	334440,987	333+15,38	8492548,021	334517,070
CERCA REMOVER	721,15	EIXO-GO110	LE	328+9,76	8492503,705	334407,827	364+10,76	8493046,209	334882,750
CERCA REMOVER	815,39	EIXO-GO110	LD	335+14,52	8492577,132	334543,237	375+19,4	8493178,451	335082,578
CERCA REMOVER	1.113,89	EIXO-GO110	LE	365+2,69	8493055,219	334890,576	419+13,21	8493979,837	335451,740
CERCA REMOVER	17,50	EIXO-GO110	LE	365+4,28	8493059,822	334887,772	365+9,3	8493074,699	334878,563
CERCA REMOVER	1.421,16	EIXO-GO110	LD	376+4,18	8493187,321	335079,118	447+0,92	8494411,948	335800,173
CERCA REMOVER	8,28	EIXO-GO110	LE	380+15,33	8493289,882	335093,235	380+15,53	8493285,542	335100,282
CERCA REMOVER	367,70	EIXO-GO110	LE	420+2,18	8493989,737	335452,457	437+6,15	8494272,577	335651,045
CERCA REMOVER	205,31	EIXO-GO110	LE	437+7,01	8494271,203	335655,207	447+1,67	8494453,002	335729,212
CERCA REMOVER	702,14	EIXO-GO110	LE	447+1,21	8494465,366	335706,438	480+15,6	8495034,883	336068,788
CERCA REMOVER	307,59	EIXO-GO110	LD	448+6,65	8494434,107	335813,275	461+5,81	8494675,194	335913,878
CERCA REMOVER	471,30	EIXO-GO110	LD	461+5,96	8494662,611	335937,023	481+8,94	8495017,144	336128,635
CERCA REMOVER	50,71	EIXO-GO110	LE	480+15,07	8495045,004	336049,312	482+4,36	8495060,201	336082,429
CERCA REMOVER	667,48	EIXO-GO110	LE	482+4,87	8495071,769	336062,483	514+7,71	8495621,987	336394,030
CERCA REMOVER	297,60	EIXO-GO110	LD	482+5,1	8495042,466	336116,147	496+19,39	8495290,480	336275,857
CERCA REMOVER	17,06	EIXO-GO110	LE	485+6,92	8495117,713	336107,692	485+10,87	8495129,175	336095,062
CERCA REMOVER	395,94	EIXO-GO110	LD	498+18,05	8495323,909	336295,285	518+6,47	8495672,550	336472,729
CERCA REMOVER	384,40	EIXO-GO110	LE	517+9,65	8495685,386	336402,994	534+6,43	8495999,241	336543,217
CERCA REMOVER	301,35	EIXO-GO110	LD	531+15,86	8495906,221	336598,527	547+3,58	8496143,844	336768,746
CERCA REMOVER	162,44	EIXO-GO110	LE	534+15,38	8496008,311	336546,936	541+17,19	8496107,122	336661,048
CERCA REMOVER	151,66	EIXO-GO110	LE	541+18,68	8496120,926	336650,493	547+18,25	8496173,069	336766,672
CERCA REMOVER	41,00	EIXO-GO110	LD	546+7,95	8496106,064	336775,891	547+9,59	8496147,016	336773,859
CERCA REMOVER	52,55	EIXO-GO110	LD	547+9,59	8496147,016	336773,859	547+17,42	8496125,130	336798,136

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 15 PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES									
CERCA DE VEDAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO									
DESCRIÇÃO		LOCALIZAÇÃO							
Nome	Extensão (m)	Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este
CERCA REMOVER	11,87	EIXO-GO110	LE	547+19,01	8496177,170	336764,816	548+1,36	8496188,120	336760,238
CERCA REMOVER	253,80	EIXO-GO110	LE	548+3,35	8496189,365	336761,802	560+5,34	8496319,237	336966,110
CERCA REMOVER	267,40	EIXO-GO110	LD	548+8,68	8496157,533	336789,791	560+10,43	8496267,720	337007,139
CERCA REMOVER	54,68	EIXO-GO110	LE	560+9,21	8496338,236	336957,916	560+19,22	8496345,855	336964,850
CERCA REMOVER	216,11	EIXO-GO110	LD	560+15,67	8496286,995	337000,412	570+16,32	8496406,397	337161,886
CERCA REMOVER	227,15	EIXO-GO110	LE	560+19,86	8496327,344	336978,159	570+16,82	8496454,317	337130,048
CERCA REMOVER	234,28	EIXO-GO110	LD	570+19,55	8496408,228	337164,543	580+14,34	8496494,315	337341,501
CERCA REMOVER	258,28	EIXO-GO110	LE	571+2,42	8496457,222	337134,843	581+16,95	8496565,348	337320,712
CERCA REMOVER	218,50	EIXO-GO110	LD	581+3,55	8496523,340	337332,973	591+7,11	8496634,425	337503,590
CERCA REMOVER	214,47	EIXO-GO110	LE	582+1,46	8496580,297	337316,036	591+15,41	8496667,127	337491,467
CERCA REMOVER	149,27	EIXO-GO110	LD	585+14,64	8496573,150	337409,253	590+5,28	8496601,934	337499,225
CERCA REMOVER	17,93	EIXO-GO110	LD	591+14,26	8496632,539	337513,497	591+16,31	8496648,399	337505,230
CERCA REMOVER	706,86	EIXO-GO110	LD	591+14,85	8496636,156	337511,766	626+19,66	8497036,267	338092,029
CERCA REMOVER	521,48	EIXO-GO110	LE	592+5,96	8496693,469	337486,373	616+15,23	8496949,575	337903,836
CERCA REMOVER	165,18	EIXO-GO110	LE	616+19,39	8496951,746	337907,390	625+4,57	8497044,593	338044,009
CERCA REMOVER	53,81	EIXO-GO110	LE	625+1,12	8497061,130	338028,653	626+15,81	8497062,057	338069,911
CERCA REMOVER	1.087,70	EIXO-GO110	LE	626+16,31	8497080,507	338058,026	680+4,78	8497662,435	338954,356
CERCA REMOVER	1.000,78	EIXO-GO110	LD	627+3,67	8497015,449	338110,955	675+15,51	8497585,594	338898,582
CERCA REMOVER	114,85	EIXO-GO110	LD	675+15,51	8497585,594	338898,582	680+6,76	8497612,020	338990,879
CERCA REMOVER	906,31	EIXO-GO110	LD	679+18,95	8497632,834	338967,358	725+4,94	8498132,301	339723,312
CERCA REMOVER	1.654,08	EIXO-GO110	LE	680+12,37	8497666,837	338960,545	763+6,65	8498761,801	340135,063
CERCA REMOVER	227,93	EIXO-GO110	LD	728+4,98	8498167,953	339771,678	733+11,54	8498232,746	339859,363
CERCA REMOVER	219,39	EIXO-GO110	LD	737+9,03	8498270,061	339937,421	744+16,91	8498404,673	340020,283

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 15 PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES									
CERCA DE VEDAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO									
DESCRIÇÃO		LOCALIZAÇÃO							
Nome	Extensão (m)	Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este
CERCA REMOVER	29,85	EIXO-GO110	LD	743+11,45	8498379,534	340009,668	743+13,92	8498396,903	339985,399
CERCA REMOVER	122,14	EIXO-GO110	LD	746+6,48	8498432,087	340035,694	749+13,3	8498493,031	340063,684
CERCA REMOVER	53,18	EIXO-GO110	LD	750+18,5	8498527,924	340049,041	752+2,42	8498538,128	340083,249
CERCA REMOVER	137,47	EIXO-GO110	LD	752+12,56	8498545,919	340090,461	757+17,27	8498653,467	340108,153
CERCA REMOVER	63,26	EIXO-GO110	LD	758+2,3	8498658,090	340110,161	761+5,28	8498716,220	340134,568
CERCA REMOVER	35,32	EIXO-GO110	LD	760+18,58	8498694,006	340165,642	761+14,04	8498721,565	340143,730
CERCA REMOVER	164,85	EIXO-GO110	LD	762+14,93	8498743,625	340145,992	770+6,66	8498874,750	340223,544
CERCA REMOVER	183,96	EIXO-GO110	LE	763+6,65	8498761,801	340135,063	772+10,57	8498926,392	340217,208
CERCA REMOVER	33,09	EIXO-GO110	LE	772+10,65	8498927,834	340214,381	773+9,11	8498950,656	340209,382
CERCA REMOVER	11,45	EIXO-GO110	LD	772+18,45	8498911,546	340266,726	773+1,21	8498918,813	340257,873
CERCA REMOVER	20,52	EIXO-GO110	LD	773+10,82	8498922,132	340273,256	773+16,88	8498936,034	340258,157
CERCA REMOVER	8,85	EIXO-GO110	LD	775+12,41	8498971,500	340266,337	776+1,25	8498979,239	340270,639
CERCA REMOVER	18,29	EIXO-GO110	LD	777+19,35	8499012,822	340288,742	778+17,62	8499028,909	340297,449
CERCA REMOVER	35,09	EIXO-GO110	LD	779+1,43	8499032,270	340299,245	780+16,49	8499063,325	340315,578
CERCA REMOVER	31,31	EIXO-GO110	LE	779+4,2	8499051,809	340264,654	780+9,16	8499077,567	340268,615
CERCA REMOVER	63,76	EIXO-GO110	LD	780+19,69	8499066,149	340317,103	783+13,93	8499117,982	340334,391
CERCA REMOVER	59,73	EIXO-GO110	LE	783+4,76	8499129,336	340289,231	785+1,64	8499164,979	340300,153
CERCA REMOVER	42,09	EIXO-GO110	LD	783+17,19	8499120,931	340335,792	785+14,06	8499148,646	340363,358
CERCA REMOVER	23,98	EIXO-GO110	LE	785+6,31	8499169,694	340301,129	785+10,93	8499163,899	340324,047
CERCA REMOVER	36,80	EIXO-GO110	LE	785+15,45	8499166,955	340328,124	787+12,23	8499200,567	340343,105
CERCA REMOVER	31,57	EIXO-GO110	LD	786+19,5	8499171,482	340374,565	788+6,3	8499198,595	340379,960
CERCA REMOVER	126,22	EIXO-GO110	LD	789+19,25	8499234,169	340381,906	795+10,09	8499318,873	340461,830
CERCA REMOVER	10,37	EIXO-GO110	LE	790+3,24	8499253,662	340350,241	790+3,74	8499249,656	340359,808

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 15 PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES									
CERCA DE VEDAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO									
DESCRIÇÃO		LOCALIZAÇÃO							
Nome	Extensão (m)	Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este
CERCA REMOVER	50,49	EIXO-GO110	LE	790+7,4	8499251,790	340363,845	792+17,59	8499295,083	340389,677
CERCA REMOVER	1.145,29	EIXO-GO110	LE	791+8,27	8499282,547	340347,800	848+2,68	8500370,661	340553,476
CERCA REMOVER	31,65	EIXO-GO110	LD	793+19,2	8499305,784	340417,472	795+10,85	8499334,523	340430,723
CERCA REMOVER	31,60	EIXO-GO110	LD	795+13,8	8499337,190	340431,987	795+14,82	8499324,630	340460,746
CERCA REMOVER	795,55	EIXO-GO110	LD	795+13,8	8499337,190	340431,987	833+5,45	8500070,307	340602,025
CERCA REMOVER	39,72	EIXO-GO110	LD	795+15,07	8499336,904	340435,537	797+0,26	8499346,440	340474,097
CERCA REMOVER	8,80	EIXO-GO110	LD	812+4,41	8499651,272	340536,179	812+4,62	8499650,226	340544,915
CERCA REMOVER	315,49	EIXO-GO110	LD	825+14	8499918,726	340602,219	833+3,02	8500069,648	340558,657
CERCA REMOVER	296,56	EIXO-GO110	LD	840+4,5	8500210,767	340570,264	854+11,23	8500492,034	340602,008
CERCA REMOVER	259,68	EIXO-GO110	LD	840+4,5	8500210,767	340570,264	852+8,42	8500448,816	340601,311
CERCA REMOVER	487,04	EIXO-GO110	LE	848+2,73	8500373,627	340527,286	867+19,71	8500766,927	340633,815
CERCA REMOVER	164,22	EIXO-GO110	LD	854+15,33	8500495,982	340602,934	861+8,26	8500607,425	340681,457
CERCA REMOVER	182,46	EIXO-GO110	LD	861+9,47	8500619,611	340653,408	870+5,72	8500779,966	340727,374
CERCA REMOVER	29,84	EIXO-GO110	LD	865+13,27	8500697,090	340685,383	865+17,64	8500690,493	340714,477
CERCA REMOVER	635,35	EIXO-GO110	LE	868+10,97	8500778,193	340635,920	898+7,96	8501308,457	340920,447
CERCA REMOVER	323,88	EIXO-GO110	LD	870+12,95	8500779,535	340748,461	884+19,17	8501046,524	340851,616
CERCA REMOVER	381,26	EIXO-GO110	LD	884+18,96	8501049,557	340843,228	902+10,11	8501328,134	341027,614
CERCA REMOVER	95,70	EIXO-GO110	LE	898+11,67	8501311,637	340922,491	902+13,28	8501392,995	340951,691
CERCA REMOVER	92,34	EIXO-GO110	LD	904+10,16	8501367,236	341042,867	905+14,19	8501409,143	341028,982
CERCA REMOVER	180,86	EIXO-GO110	LD	905+14,19	8501409,143	341028,982	913+15,9	8501519,041	341150,438
CERCA REMOVER	433,93	EIXO-GO110	LE	908+5,37	8501464,589	341041,609	928+0,43	8501756,641	341320,082
CERCA REMOVER	96,89	EIXO-GO110	LD	916+17,76	8501587,933	341163,379	920+12,78	8501616,620	341234,022
CERCA REMOVER	134,92	EIXO-GO110	LD	920+3,23	8501634,575	341207,356	926+1,38	8501662,183	341322,102

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 15 PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES									
CERCA DE VEDAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO									
DESCRIÇÃO		LOCALIZAÇÃO							
Nome	Extensão (m)	Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este
CERCA REMOVER	27,30	EIXO-GO110	LE	923+5,36	8501709,321	341233,889	924+3,41	8501702,104	341260,218
CERCA REMOVER	39,93	EIXO-GO110	LD	923+16,64	8501671,665	341268,499	924+19,25	8501651,241	341302,811
CERCA REMOVER	136,78	EIXO-GO110	LD	927+13,39	8501678,094	341349,974	931+9,99	8501712,523	341418,416
CERCA REMOVER	868,23	EIXO-GO110	LE	928+9,72	8501765,187	341326,283	971+6,2	8502253,154	342006,238
CERCA REMOVER	24,83	EIXO-GO110	LD	930+19,7	8501736,447	341395,517	932+4,52	8501747,215	341417,887
CERCA REMOVER	91,55	EIXO-GO110	LD	932+12,62	8501723,094	341438,440	934+2,7	8501739,352	341464,011
CERCA REMOVER	56,03	EIXO-GO110	LD	933+15,18	8501761,169	341445,189	935+8,67	8501753,554	341485,998
CERCA REMOVER	61,63	EIXO-GO110	LD	935+5,72	8501774,996	341472,432	937+17,93	8501786,048	341526,619
CERCA REMOVER	21,64	EIXO-GO110	LD	936+13,95	8501767,885	341507,458	936+17,74	8501788,691	341501,513
CERCA REMOVER	73,85	EIXO-GO110	LD	937+19,14	8501782,269	341530,249	939+11,48	8501797,526	341561,492
CERCA REMOVER	94,87	EIXO-GO110	LD	940+6,7	8501819,615	341565,377	944+4,59	8501843,991	341642,306
CERCA REMOVER	349,89	EIXO-GO110	LD	943+12,87	8501857,743	341619,196	959+4,64	8502024,136	341891,691
CERCA REMOVER	63,88	EIXO-GO110	LD	959+3,69	8502046,576	341866,346	960+18,32	8502049,647	341913,733
CERCA REMOVER	593,86	EIXO-GO110	LD	960+17,56	8502069,528	341891,395	988+19,76	8502446,804	342306,605
CERCA REMOVER	36,81	EIXO-GO110	LD	963+16,45	8502088,713	341956,452	965+0,13	8502120,979	341956,264
CERCA REMOVER	72,78	EIXO-GO110	LD	978+9,07	8502281,896	342170,111	981+14,64	8502347,971	342200,141
CERCA REMOVER	60,20	EIXO-GO110	LE	980+6,57	8502348,400	342162,166	981+7,71	8502385,471	342157,191
CERCA REMOVER	66,03	EIXO-GO110	LE	981+15,94	8502368,928	342182,976	983+6,06	8502406,738	342188,952
CERCA REMOVER	68,82	EIXO-GO110	LE	984+1,17	8502401,224	342214,560	986+0,28	8502447,019	342225,571
CERCA REMOVER	39,07	EIXO-GO110	LD	985+2,11	8502371,352	342270,517	985+14,96	8502407,195	342254,993
CERCA REMOVER	60,18	EIXO-GO110	LE	986+4,84	8502431,938	342245,645	988+4,35	8502478,228	342256,748
CERCA REMOVER	151,26	EIXO-GO110	LE	987+16,35	8502453,217	342268,892	995+5,91	8502555,785	342377,756
CERCA REMOVER	242,45	EIXO-GO110	LD	990+15,89	8502474,894	342329,855	1002+16,24	8502635,610	342508,596

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 15 PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES									
CERCA DE VEDAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO									
DESCRIÇÃO		LOCALIZAÇÃO							
Nome	Extensão (m)	Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este
CERCA REMOVER	374,70	EIXO-GO110	LE	999+16,36	8502615,556	342445,673	1017+15,28	8502876,025	342693,736
CERCA REMOVER	121,25	EIXO-GO110	LE	1010+4,93	8502750,785	342604,665	1016+6,15	8502833,163	342693,591
CERCA REMOVER	324,50	EIXO-GO110	LE	1021+3,87	8502924,756	342742,110	1035+16,83	8503130,218	342936,117
CERCA REMOVER	149,81	EIXO-GO110	LE	1035+18,34	8503118,713	342955,209	1043+7,94	8503241,786	343039,896
CERCA REMOVER	194,38	EIXO-GO110	LE	1043+11,99	8503245,257	343041,985	1052+5,72	8503404,337	343116,969
CERCA REMOVER	351,30	EIXO-GO110	LE	1052+6,38	8503394,013	343133,343	1069+6,63	8503681,899	343315,064
CERCA REMOVER	889,20	EIXO-GO110	LE	1068+19,25	8503666,773	343324,197	1112+2,21	8504387,862	343814,390
CERCA REMOVER	215,76	EIXO-GO110	LE	1115+13,7	8504434,494	343874,771	1124+17,79	8504511,649	344052,813
CERCA REMOVER	119,26	EIXO-GO110	LE	1122+12,6	8504507,732	344003,207	1124+17,79	8504511,649	344052,813
CERCA REMOVER	137,25	EIXO-GO110	LD	1122+14,88	8504461,222	344025,658	1128+3,09	8504468,991	344136,967
CERCA REMOVER	58,49	EIXO-GO110	LE	1125+0,61	8504513,909	344055,003	1127+12,99	8504521,345	344107,901
CERCA REMOVER	62,96	EIXO-GO110	LE	1127+16,38	8504522,463	344111,100	1130+19,04	8504538,564	344171,855
CERCA REMOVER	286,90	EIXO-GO110	LD	1128+13,7	8504486,654	344142,014	1141+16,3	8504559,458	344394,765
CERCA REMOVER	31,94	EIXO-GO110	LE	1130+19,04	8504538,564	344171,855	1131+13,09	8504569,904	344175,755
CERCA REMOVER	47,49	EIXO-GO110	LE	1131+0,3	8504537,454	344173,580	1133+6,67	8504552,001	344217,617
CERCA REMOVER	195,94	EIXO-GO110	LE	1133+6,93	8504551,358	344218,126	1141+9,27	8504636,076	344360,449
CERCA REMOVER	171,40	EIXO-GO110	LE	1141+11,93	8504608,096	344373,078	1148+17,96	8504683,743	344501,297
CERCA REMOVER	181,85	EIXO-GO110	LD	1141+13,28	8504582,434	344383,507	1149+19,29	8504628,068	344543,420
CERCA REMOVER	10,90	EIXO-GO110	LE	1149+0,45	8504663,291	344511,107	1149+11,34	8504667,347	344521,224
CERCA REMOVER	30,56	EIXO-GO110	LE	1149+15,18	8504668,765	344524,803	1151+4,54	8504672,628	344554,554
CERCA REMOVER	226,39	EIXO-GO110	LD	1149+17,28	8504640,808	344536,822	1161+3,31	8504717,171	344749,574
CERCA REMOVER	90,84	EIXO-GO110	LE	1151+9,05	8504675,371	344558,369	1154+10,84	8504722,667	344607,266
CERCA REMOVER	36,28	EIXO-GO110	LE	1154+10,36	8504696,808	344615,827	1156+6,39	8504712,469	344648,516

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 15 PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES									
CERCA DE VEDAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO									
DESCRIÇÃO		LOCALIZAÇÃO							
Nome	Extensão (m)	Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este
CERCA REMOVER	172,01	EIXO-GO110	LE	1154+19,63	8504701,466	344624,015	1162+18,28	8504776,329	344765,889
CERCA REMOVER	69,22	EIXO-GO110	LD	1161+6,97	8504718,003	344753,165	1163+13,41	8504701,222	344808,253
CERCA REMOVER	252,13	EIXO-GO110	LE	1161+17,66	8504745,922	344754,694	1173+4,37	8504843,863	344960,601
CERCA REMOVER	217,76	EIXO-GO110	LD	1163+7,68	8504724,482	344794,031	1174+4,68	8504797,329	344998,437
CERCA REMOVER	27,91	EIXO-GO110	LE	1173+1,92	8504817,331	344967,304	1174+9,47	8504825,360	344993,690
CERCA REMOVER	51,06	EIXO-GO110	LD	1174+7,79	8504799,998	345000,794	1175+16,58	8504784,145	345036,869
CERCA REMOVER	251,64	EIXO-GO110	LE	1174+9,69	8504822,478	344994,925	1184+12,52	8504921,899	345175,000
CERCA REMOVER	588,07	EIXO-GO110	LD	1175+12,04	8504807,563	345023,840	1202+15,97	8504961,507	345546,263
CERCA REMOVER	404,50	EIXO-GO110	LE	1185+9,33	8504903,320	345199,334	1204+11,83	8505053,313	345552,073
CERCA REMOVER	101,27	EIXO-GO110	LD	1203+5,37	8504995,177	345544,421	1206+2,46	8504984,755	345608,577
CERCA REMOVER	46,27	EIXO-GO110	LE	1204+2,9	8505022,635	345553,367	1206+8,44	8505041,289	345595,081
CERCA REMOVER	26,76	EIXO-GO110	LE	1206+6,24	8505065,768	345584,164	1206+12,1	8505043,072	345598,335
CERCA REMOVER	61,96	EIXO-GO110	LE	1206+11,73	8505043,026	345597,963	1208+3,41	8505076,016	345619,964
CERCA REMOVER	65,47	EIXO-GO110	LD	1206+17,44	8504988,822	345623,018	1208+15,21	8505017,942	345652,833
CERCA REMOVER	37,47	EIXO-GO110	LE	1208+4,7	8505051,259	345630,007	1210+1,41	8505060,598	345665,636
CERCA REMOVER	22,71	EIXO-GO110	LD	1208+18,77	8505018,623	345656,364	1209+5,05	8505004,127	345668,108
CERCA REMOVER	104,51	EIXO-GO110	LD	1209+2,23	8505020,945	345659,224	1212+9,94	8505025,981	345729,201
CERCA REMOVER	21,63	EIXO-GO110	LE	1209+6,05	8505081,576	345642,004	1209+17,89	8505077,897	345655,840
CERCA REMOVER	97,07	EIXO-GO110	LE	1210+1,41	8505060,598	345665,636	1213+10,91	8505115,798	345719,936
CERCA REMOVER	31,15	EIXO-GO110	LE	1211+5,85	8505068,710	345688,693	1211+11,71	8505099,420	345684,136
CERCA REMOVER	219,48	EIXO-GO110	LD	1212+12,91	8505054,965	345722,191	1222+2,19	8505089,730	345910,584
CERCA REMOVER	166,42	EIXO-GO110	LE	1212+15,22	8505078,115	345716,522	1220+0,2	8505149,941	345844,971
CERCA REMOVER	367,83	EIXO-GO110	LE	1220+3,67	8505135,142	345853,831	1238+5,59	8505260,766	346193,307

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 15 PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES									
CERCA DE VEDAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO									
DESCRIÇÃO		LOCALIZAÇÃO							
Nome	Extensão (m)	Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este
CERCA REMOVER	590,30	EIXO-GO110	LD	1221+14,24	8505111,764	345894,431	1249+13,85	8505315,515	346426,390
CERCA REMOVER	1.028,94	EIXO-GO110	LE	1239+5,89	8505259,027	346214,905	1289+16,25	8506041,283	346802,605
CERCA REMOVER	480,57	EIXO-GO110	LD	1249+13,51	8505330,743	346413,094	1270+12,69	8505667,621	346673,466
CERCA REMOVER	61,88	EIXO-GO110	LD	1285+13,32	8505926,123	346826,954	1288+5,07	8505968,465	346852,796
CERCA REMOVER	267,84	EIXO-GO110	LE	1289+13,65	8506022,699	346823,341	1302+16,53	8506210,193	347011,036
CERCA REMOVER	24,82	EIXO-GO110	LD	1293+11,49	8506043,996	346915,551	1293+18,53	8506061,438	346907,202
CERCA REMOVER	472,87	EIXO-GO110	LD	1299+16,25	8506144,447	346988,740	1323+8,41	8506460,314	347339,642
CERCA REMOVER	27,15	EIXO-GO110	LE	1300+1,14	8506173,122	346969,879	1300+5,48	8506196,068	346955,368
CERCA REMOVER	91,05	EIXO-GO110	LE	1302+16,53	8506210,193	347011,036	1305+12,73	8506269,901	347033,243
CERCA REMOVER	145,65	EIXO-GO110	LE	1305+18,36	8506252,334	347056,317	1311+17,37	8506349,865	347128,919
CERCA REMOVER	270,03	EIXO-GO110	LE	1311+19,68	8506333,286	347146,684	1325+8,41	8506508,941	347351,643
CERCA REMOVER	705,11	EIXO-GO110	LE	1326+11,32	8506543,484	347356,404	1361+5,29	8506814,765	348004,367
CERCA REMOVER	125,88	EIXO-GO110	LD	1344+12	8506633,506	347717,369	1350+13,95	8506666,084	347835,564
CERCA REMOVER	533,57	EIXO-GO110	LE	1365+18,24	8506849,552	348090,578	1390+11,24	8507133,742	348468,674
CERCA REMOVER	435,72	EIXO-GO110	LE	1390+14,24	8507117,681	348487,463	1410+3,27	8507397,954	348758,296
CERCA REMOVER	464,26	EIXO-GO110	LE	1410+15,46	8507382,673	348788,845	1432+3,67	8507696,749	349081,838
CERCA REMOVER	363,92	EIXO-GO110	LE	1432+3,28	8507669,774	349106,040	1449+0,01	8507923,268	349330,460
CERCA REMOVER	533,57	EIXO-GO110	LE	1448+16,96	8507899,072	349348,501	1475+18,51	8508306,270	349678,170
CERCA REMOVER	1.045,34	EIXO-GO110	LE	1476+3,17	8508310,615	349679,855	1527+12,58	8509283,509	350016,282
CERCA REMOVER	320,85	EIXO-GO110	LD	1497+11,63	8508692,932	349884,229	1511+3,97	8508950,560	349972,546
CERCA REMOVER	146,98	EIXO-GO110	LD	1511+12,86	8508967,816	349950,274	1518+10,63	8509091,799	350013,022
CERCA REMOVER	211,92	EIXO-GO110	LD	1517+17,99	8509085,779	349992,030	1527+6,49	8509255,568	350077,419
CERCA REMOVER	42,32	EIXO-GO110	LD	1527+3,75	8509261,608	350051,980	1528+8	8509278,531	350076,937

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 15 PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES									
CERCA DE VEDAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO									
DESCRIÇÃO		LOCALIZAÇÃO							
Nome	Extensão (m)	Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este
CERCA REMOVER	50,03	EIXO-GO110	LE	1527+10,91	8509276,322	350031,696	1529+1,12	8509311,135	350023,767
CERCA REMOVER	80,15	EIXO-GO110	LD	1528+12,9	8509282,846	350079,457	1529+2,58	8509290,274	350087,498
CERCA REMOVER	51,68	EIXO-GO110	LE	1529+1,6	8509305,178	350042,160	1530+12,48	8509341,391	350032,269
CERCA REMOVER	70,03	EIXO-GO110	LD	1529+14,3	8509309,283	350068,785	1533+4,32	8509375,497	350091,559
CERCA REMOVER	55,98	EIXO-GO110	LE	1530+11,85	8509333,693	350052,268	1532+1,13	8509369,119	350039,784
CERCA REMOVER	60,99	EIXO-GO110	LE	1532+4,02	8509364,008	350063,035	1533+11,52	8509398,499	350047,841
CERCA REMOVER	153,95	EIXO-GO110	LD	1533+5,64	8509366,688	350120,585	1539+10,86	8509494,584	350134,336
CERCA REMOVER	388,89	EIXO-GO110	LE	1533+18,26	8509407,589	350042,291	1550+2,56	8509712,614	350152,465
CERCA REMOVER	209,80	EIXO-GO110	LD	1539+19,89	8509494,680	350161,298	1548+13,65	8509666,501	350196,479
CERCA REMOVER	259,10	EIXO-GO110	LD	1548+17,83	8509662,563	350220,262	1560+8,61	8509888,839	350272,483
CERCA REMOVER	252,72	EIXO-GO110	LE	1550+4,15	8509703,922	350181,975	1560+13,12	8509912,343	350219,206
CERCA REMOVER	16,47	EIXO-GO110	LD	1560+11,15	8509887,837	350282,983	1560+14,52	8509894,373	350274,533
CERCA REMOVER	9,37	EIXO-GO110	LD	1560+18,22	8509897,912	350275,636	1561+7,59	8509906,805	350278,595
CERCA REMOVER	217,91	EIXO-GO110	LE	1561+2,84	8509910,716	350253,151	1569+14,74	8510082,905	350281,671
CERCA REMOVER	37,38	EIXO-GO110	LD	1561+11,39	8509910,376	350279,879	1561+16,06	8509904,012	350312,059
CERCA REMOVER	65,01	EIXO-GO110	LD	1562+6,16	8509915,184	350310,752	1563+10,49	8509947,295	350292,763
CERCA REMOVER	175,02	EIXO-GO110	LD	1563+14,92	8509941,881	350321,532	1570+16,21	8510084,592	350341,602
CERCA REMOVER	91,25	EIXO-GO110	LE	1570+7,5	8510084,792	350314,780	1573+2,54	8510146,833	350304,250
CERCA REMOVER	176,85	EIXO-GO110	LD	1571+8,67	8510087,179	350371,816	1578+4,08	8510222,634	350390,688
CERCA REMOVER	174,53	EIXO-GO110	LE	1573+11,04	8510154,833	350307,107	1580+17,27	8510280,195	350395,246
CERCA REMOVER	65,20	EIXO-GO110	LD	1579+6,4	8510228,810	350426,857	1579+12,75	8510248,299	350402,587
CERCA REMOVER	20,03	EIXO-GO110	LD	1579+15,97	8510251,217	350403,874	1580+16,26	8510268,468	350414,062
CERCA REMOVER	106,71	EIXO-GO110	LD	1580+19,47	8510271,283	350415,608	1584+3,24	8510310,031	350478,358

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 15 PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES									
CERCA DE VEDAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO									
DESCRIÇÃO		LOCALIZAÇÃO							
Nome	Extensão (m)	Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este
CERCA REMOVER	102,91	EIXO-GO110	LE	1581+7,63	8510303,733	350374,478	1584+13,74	8510349,540	350426,454
CERCA REMOVER	392,67	EIXO-GO110	LE	1587+4,12	8510391,373	350449,470	1604+7,19	8510735,402	350451,688
CERCA REMOVER	254,37	EIXO-GO110	LD	1587+15,13	8510396,068	350476,285	1600+3,39	8510646,310	350497,574
CERCA REMOVER	155,19	EIXO-GO110	LD	1600+10,41	8510651,778	350527,456	1606+19,38	8510772,961	350537,241
CERCA REMOVER	53,12	EIXO-GO110	LD	1605+5,84	8510747,841	350487,687	1607+15,84	8510795,841	350503,259
CERCA REMOVER	81,70	EIXO-GO110	LD	1608+19,75	8510815,122	350530,981	1613+1,39	8510895,098	350547,518
CERCA REMOVER	1.443,70	EIXO-GO110	LE	1609+19,24	8510840,382	350500,855	1681+2,64	8511225,238	351493,425
CERCA REMOVER	39,54	EIXO-GO110	LD	1613+5,32	8510898,951	350548,263	1615+4,84	8510937,927	350554,856
CERCA REMOVER	606,28	EIXO-GO110	LD	1615+2,55	8510931,910	350575,237	1645+16,93	8511383,354	350822,127
CERCA REMOVER	205,99	EIXO-GO110	LD	1646+0,55	8511353,387	350824,955	1654+19,04	8511337,534	350989,770
CERCA REMOVER	18,00	EIXO-GO110	LD	1648+1,28	8511375,232	350862,097	1648+3,47	8511357,279	350860,810
CERCA REMOVER	19,52	EIXO-GO110	LD	1650+19,29	8511363,463	350914,480	1651+0,38	8511344,871	350908,542
CERCA REMOVER	981,72	EIXO-GO110	LD	1655+12,79	8511317,155	350996,601	1702+2,39	8511303,111	351893,675
CERCA REMOVER	281,22	EIXO-GO110	LE	1681+6,94	8511225,664	351497,502	1695+8,23	8511293,593	351747,828
CERCA REMOVER	587,07	EIXO-GO110	LE	1695+8,89	8511280,603	351755,078	1723+6,74	8511542,393	352255,023
CERCA REMOVER	268,08	EIXO-GO110	LD	1702+5,85	8511304,527	351896,841	1715+10,12	8511407,580	352141,451
CERCA REMOVER	418,64	EIXO-GO110	LD	1719+18,92	8511438,504	352220,608	1741+2,79	8511475,615	352609,932
CERCA REMOVER	768,43	EIXO-GO110	LE	1723+16,94	8511533,024	352268,829	1760+4,36	8511421,570	352990,397
CERCA REMOVER	353,38	EIXO-GO110	LD	1741+5,15	8511465,425	352609,037	1758+4,63	8511355,373	352930,226
CERCA REMOVER	275,52	EIXO-GO110	LD	1758+6,81	8511341,845	352928,222	1770+17,1	8511339,937	353191,537
CERCA REMOVER	293,77	EIXO-GO110	LE	1760+9,02	8511397,028	352988,707	1774+1,5	8511392,780	353247,559
CERCA REMOVER	185,15	EIXO-GO110	LD	1770+13,67	8511322,145	353189,937	1778+10,24	8511374,039	353346,483
CERCA REMOVER	145,23	EIXO-GO110	LE	1774+7,87	8511383,946	353255,995	1781+16,34	8511435,475	353391,773

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 15 PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES									
CERCA DE VEDAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO									
DESCRIÇÃO		LOCALIZAÇÃO							
Nome	Extensão (m)	Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este
CERCA REMOVER	108,10	EIXO-GO110	LD	1778+4,89	8511356,430	353347,344	1782+18,4	8511417,213	353425,983
CERCA REMOVER	57,87	EIXO-GO110	LE	1781+19,56	8511436,876	353394,675	1783+16,63	8511480,637	353413,837
CERCA REMOVER	60,33	EIXO-GO110	LD	1783+1,55	8511400,959	353437,889	1784+18,42	8511436,384	353461,119
CERCA REMOVER	131,01	EIXO-GO110	LE	1783+3,79	8511447,125	353416,641	1788+12,04	8511524,512	353498,567
CERCA REMOVER	54,78	EIXO-GO110	LD	1785+1,39	8511437,234	353464,027	1787+6,31	8511437,429	353514,443
CERCA REMOVER	123,11	EIXO-GO110	LD	1787+13,05	8511460,328	353510,244	1793+6,52	8511521,646	353606,301
CERCA REMOVER	236,81	EIXO-GO110	LE	1789+6,86	8511532,627	353511,048	1790+15,76	8511545,643	353536,862
CERCA REMOVER	61,67	EIXO-GO110	LE	1793+5,44	8511536,560	353597,403	1796+3,59	8511571,381	353644,889
CERCA REMOVER	79,15	EIXO-GO110	LD	1793+8,36	8511494,896	353622,132	1795+10,55	8511536,067	353648,390
CERCA REMOVER	91,15	EIXO-GO110	LD	1795+14,14	8511537,557	353651,668	1800+1,65	8511580,415	353728,023
CERCA REMOVER	105,62	EIXO-GO110	LE	1796+6,61	8511571,640	353648,149	1799+8,33	8511622,198	353691,547
CERCA REMOVER	172,87	EIXO-GO110	LE	1799+15,97	8511596,823	353713,198	1808+3,55	8511664,245	353869,376
CERCA REMOVER	113,03	EIXO-GO110	LD	1800+6,1	8511556,899	353745,131	1804+6,47	8511619,431	353802,095
CERCA REMOVER	48,12	EIXO-GO110	LD	1804+3,63	8511585,533	353812,540	1804+17,75	8511623,052	353812,537
CERCA REMOVER	123,41	EIXO-GO110	LD	1805+1,82	8511624,696	353816,178	1811+8,24	8511643,545	353937,610
CERCA REMOVER	24,72	EIXO-GO110	LE	1807+19,3	8511688,769	353859,424	1808+3,13	8511665,818	353868,598
CERCA REMOVER	768,69	EIXO-GO110	LE	1808+5,48	8511662,400	353871,797	1846+12,72	8511729,805	354637,365
CERCA REMOVER	35,78	EIXO-GO110	LD	1809+16,52	8511611,789	353911,127	1811+6,71	8511636,423	353936,655
CERCA REMOVER	256,32	EIXO-GO110	LD	1811+6,71	8511636,423	353936,655	1823+16,72	8511668,487	354184,871
CERCA REMOVER	156,02	EIXO-GO110	LD	1823+7,46	8511637,542	354178,131	1829+19,92	8511678,870	354307,637
CERCA REMOVER	162,73	EIXO-GO110	LD	1829+15,24	8511649,162	354305,388	1834+7,96	8511656,254	354397,830
CERCA REMOVER	103,17	EIXO-GO110	LD	1835+4,16	8511687,228	354411,543	1840+7,33	8511694,194	354514,481
CERCA REMOVER	254,66	EIXO-GO110	LD	1840+2,08	8511664,143	354511,696	1851+12,65	8511714,134	354737,814

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 15 PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES									
CERCA DE VEDAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO									
DESCRIÇÃO		LOCALIZAÇÃO							
Nome	Extensão (m)	Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este
CERCA REMOVER	32,94	EIXO-GO110	LE	1844+18,56	8511725,787	354603,423	1845+1,12	8511757,118	354603,409
CERCA REMOVER	137,85	EIXO-GO110	LE	1846+14,67	8511733,138	354639,044	1852+10,35	8511762,433	354758,755
CERCA REMOVER	162,96	EIXO-GO110	LD	1850+3,82	8511680,813	354709,798	1857+13,28	8511693,823	354855,360
CERCA REMOVER	163,79	EIXO-GO110	LE	1852+0,84	8511735,607	354747,067	1859+3,95	8511738,739	354894,771
CERCA REMOVER	241,70	EIXO-GO110	LD	1857+16,99	8511693,235	354859,020	1869+18,65	8511648,120	355096,435
CERCA REMOVER	40,84	EIXO-GO110	LE	1859+13,33	8511737,821	354904,145	1859+19,29	8511718,934	354906,740
CERCA REMOVER	25,57	EIXO-GO110	LE	1859+18,5	8511716,662	354905,521	1861+3,95	8511712,039	354930,544
CERCA REMOVER	24,87	EIXO-GO110	LE	1860+7,29	8511739,314	354918,607	1860+15,48	8511714,739	354922,429
CERCA REMOVER	181,78	EIXO-GO110	LE	1861+6,51	8511707,603	354932,331	1868+12,78	8511709,685	355081,429
CERCA REMOVER	65,31	EIXO-GO110	LE	1861+7,59	8511710,927	354934,042	1863+2,6	8511727,482	354972,671
CERCA REMOVER	600,27	EIXO-GO110	LE	1869+1,41	8511683,562	355085,405	1899+1,35	8511573,784	355675,218
CERCA REMOVER	368,47	EIXO-GO110	LD	1869+19,09	8511620,658	355091,847	1886+18,73	8511583,244	355430,294
CERCA REMOVER	249,23	EIXO-GO110	LD	1886+14,45	8511560,730	355421,816	1898+3,87	8511541,510	355651,533
CERCA REMOVER	269,45	EIXO-GO110	LD	1898+3,87	8511541,510	355651,533	1909+7,93	8511498,812	355871,499
CERCA REMOVER	325,88	EIXO-GO110	LE	1899+5,21	8511573,109	355679,023	1914+3,53	8511546,083	355977,357
CERCA REMOVER	189,14	EIXO-GO110	LD	1909+14,9	8511477,743	355874,726	1917+15,62	8511474,754	356037,569
CERCA REMOVER	209,47	EIXO-GO110	LE	1914+2,4	8511518,129	355971,088	1922+19,56	8511510,245	356148,375
CERCA REMOVER	215,25	EIXO-GO110	LD	1917+11,09	8511450,922	356028,593	1927+3,73	8511449,865	356225,713
CERCA REMOVER	0,98	EIXO-GO110	LE	1923+6,41	8511486,792	356151,656	1923+7,41	8511486,766	356152,637
CERCA REMOVER	72,96	EIXO-GO110	LE	1923+9,27	8511509,481	356157,566	1926+0,84	8511482,120	356204,631
CERCA REMOVER	34,22	EIXO-GO110	LD	1926+11,43	8511417,780	356211,413	1927+4,51	8511446,724	356226,385
CERCA REMOVER	132,61	EIXO-GO110	LD	1927+9,81	8511448,307	356231,846	1931+13,42	8511418,462	356319,294
CERCA REMOVER	100,02	EIXO-GO110	LE	1928+15,87	8511480,319	356258,326	1933+12,46	8511487,689	356352,522

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 15 PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES									
CERCA DE VEDAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO									
DESCRIÇÃO		LOCALIZAÇÃO							
Nome	Extensão (m)	Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este
CERCA REMOVER	135,15	EIXO-GO110	LD	1932+12,04	8511444,308	356336,533	1939+6,93	8511456,675	356471,119
CERCA REMOVER	40,26	EIXO-GO110	LE	1934+5,25	8511483,308	356365,873	1934+9,63	8511511,822	356367,125
CERCA REMOVER	48,77	EIXO-GO110	LE	1934+11,52	8511482,456	356372,279	1935+19,86	8511513,697	356397,331
CERCA REMOVER	18,47	EIXO-GO110	LE	1935+7,92	8511482,575	356388,761	1936+6,32	8511486,232	356406,869
CERCA REMOVER	79,26	EIXO-GO110	LD	1939+2,81	8511439,264	356468,906	1942+8,04	8511458,654	356532,385
CERCA REMOVER	42,81	EIXO-GO110	LE	1939+6,1	8511493,238	356466,241	1940+5,58	8511526,623	356482,140
CERCA REMOVER	178,85	EIXO-GO110	LE	1939+16,23	8511494,471	356476,296	1947+13,39	8511553,438	356621,252
CERCA REMOVER	81,20	EIXO-GO110	LD	1942+12,03	8511459,243	356536,336	1946+1,06	8511463,316	356607,403
CERCA REMOVER	156,55	EIXO-GO110	LD	1946+18,15	8511475,059	356623,538	1953+16,83	8511526,654	356758,475
CERCA REMOVER	140,69	EIXO-GO110	LD	1946+18,15	8511475,059	356623,538	1953+11,87	8511515,470	356758,273
CERCA REMOVER	192,00	EIXO-GO110	LE	1946+18,54	8511515,811	356615,450	1955+12,21	8511604,795	356754,547
CERCA REMOVER	78,28	EIXO-GO110	LD	1953+16,71	8511526,598	356758,364	1957+11,26	8511561,182	356828,589
CERCA REMOVER	64,93	EIXO-GO110	LE	1957+11,31	8511619,307	356787,594	1960+14,38	8511640,240	356846,458
CERCA REMOVER	161,72	EIXO-GO110	LD	1960+11,61	8511599,105	356879,789	1965+2,31	8511666,586	356948,426
CERCA REMOVER	134,24	EIXO-GO110	LE	1960+14,42	8511640,111	356846,626	1965+16,69	8511729,874	356888,762
CERCA REMOVER	278,88	EIXO-GO110	LE	1965+12,79	8511704,695	356916,374	1980+1,49	8511963,473	357012,851
CERCA REMOVER	155,41	EIXO-GO110	LD	1965+14,22	8511676,067	356956,934	1971+16,99	8511788,333	357024,476
CERCA REMOVER	123,67	EIXO-GO110	LD	1972+3,91	8511804,669	357004,459	1978+4,12	8511922,434	357040,305
CERCA REMOVER	264,83	EIXO-GO110	LD	1978+8,02	8511921,844	357070,182	1989+14,65	8512155,823	357028,319
CERCA REMOVER	20,60	EIXO-GO110	LE	1980+4,18	8511967,707	356993,765	1980+6,09	8511967,878	357013,474
CERCA REMOVER	181,47	EIXO-GO110	LE	1980+6,81	8511968,558	357013,639	1989+12,84	8512149,303	356999,341
CERCA REMOVER	581,49	EIXO-GO110	LD	1989+10,21	8512159,484	357078,773	2016+8,53	8512637,770	356799,642
CERCA REMOVER	162,34	EIXO-GO110	LE	1989+16,25	8512152,615	356998,468	1997+7,65	8512290,440	356950,017

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 15 PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES									
CERCA DE VEDAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO									
DESCRIÇÃO		LOCALIZAÇÃO							
Nome	Extensão (m)	Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este
CERCA REMOVER	251,95	EIXO-GO110	LE	1997+7,65	8512290,440	356950,017	2009+16,46	8512492,298	356817,149
CERCA REMOVER	186,89	EIXO-GO110	LE	2009+9,83	8512494,910	356833,575	2018+11,41	8512649,417	356738,146
CERCA REMOVER	315,90	EIXO-GO110	LD	2016+7,41	8512648,338	356818,299	2031+6,19	8512883,705	356631,695
CERCA REMOVER	3,45	EIXO-GO110	LD	2016+12,15	8512641,370	356798,545	2016+15,4	8512644,733	356797,787
CERCA REMOVER	21,36	EIXO-GO110	LE	2018+14,75	8512652,319	356736,487	2018+15,69	8512642,330	356719,077
CERCA REMOVER	0,83	EIXO-GO110	LE	2018+15,93	8512653,379	356735,961	2018+16,74	8512653,956	356735,360
CERCA REMOVER	24,90	EIXO-GO110	LE	2019+0,33	8512656,809	356733,163	2019+6,95	8512650,704	356711,281
CERCA REMOVER	104,38	EIXO-GO110	LE	2019+3,86	8512659,438	356730,720	2023+14,21	8512723,358	356662,920
CERCA REMOVER	120,14	EIXO-GO110	LE	2023+16,09	8512731,004	356671,402	2029+2,41	8512816,435	356607,634
CERCA REMOVER	61,98	EIXO-GO110	LE	2029+5,55	8512824,554	356614,527	2032+7,51	8512877,451	356582,235
CERCA REMOVER	148,33	EIXO-GO110	LD	2031+15,97	8512906,124	356648,658	2037+18,09	8512991,520	356555,443
CERCA REMOVER	16,78	EIXO-GO110	LE	2032+10,95	8512880,227	356580,201	2032+11,46	8512872,925	356567,803
CERCA REMOVER	125,78	EIXO-GO110	LE	2032+13,18	8512882,143	356579,056	2037+4,58	8512951,953	356518,539
CERCA REMOVER	213,69	EIXO-GO110	LE	2036+15,29	8512958,372	356545,877	2047+4,84	8513134,488	356432,321
CERCA REMOVER	309,77	EIXO-GO110	LD	2036+17,38	8512991,439	356593,835	2051+9,46	8513220,750	356410,202
CERCA REMOVER	101,16	EIXO-GO110	LD	2051+4,12	8513230,117	356434,819	2055+4,27	8513284,272	356370,680
CERCA REMOVER	629,80	EIXO-GO110	LD	2055+4,27	8513284,272	356370,680	2084+13,36	8513824,153	356162,152
CERCA REMOVER	183,12	EIXO-GO110	LE	2058+7,23	8513319,832	356309,345	2066+9,2	8513445,758	356205,585
CERCA REMOVER	397,23	EIXO-GO110	LE	2066+13,16	8513443,846	356195,212	2084+4,1	8513790,680	356081,359
CERCA REMOVER	119,91	EIXO-GO110	LD	2084+18,8	8513819,874	356128,411	2089+13,05	8513919,086	356131,639
CERCA REMOVER	541,29	EIXO-GO110	LE	2087+9,04	8513862,123	356094,050	2113+0,2	8514353,715	355930,036
CERCA REMOVER	290,83	EIXO-GO110	LD	2089+7,22	8513904,747	356103,609	2103+7,1	8514176,108	356034,328
CERCA REMOVER	58,46	EIXO-GO110	LD	2149+1,22	8515058,341	356130,297	2150+15,34	8515096,404	356114,050

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 15 PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES									
CERCA DE VEDAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO									
DESCRIÇÃO		LOCALIZAÇÃO							
Nome	Extensão (m)	Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este
CERCA REMOVER	392,16	EIXO-GO110	LE	2154+9,77	8515181,895	356066,380	2173+1,83	8515541,209	356166,876
CERCA REMOVER	60,94	EIXO-GO110	LD	2154+10,53	8515169,970	356129,649	2157+0,93	8515214,637	356163,178
CERCA REMOVER	195,05	EIXO-GO110	LD	2158+3,56	8515238,057	356161,490	2167+2,8	8515416,411	356183,754
CERCA REMOVER	142,40	EIXO-GO110	LE	2166+9,77	8515417,428	356112,485	2173+2,21	8515542,912	356160,306
CERCA REMOVER	101,48	EIXO-GO110	LD	2167+4,31	8515419,418	356176,442	2171+4,82	8515493,932	356214,288
CERCA REMOVER	105,57	EIXO-GO110	LD	2171+3,66	8515497,130	356192,473	2176+8,95	8515601,077	356209,640
CERCA REMOVER	311,00	EIXO-GO110	LE	2173+6,28	8515550,992	356140,753	2187+4,68	8515818,361	356223,329
CERCA REMOVER	290,51	EIXO-GO110	LD	2176+2,48	8515589,117	356236,306	2188+5,34	8515827,377	356283,372
CERCA REMOVER	106,25	EIXO-GO110	LE	2187+1,35	8515821,042	356193,103	2191+0,51	8515893,332	356235,150
CERCA REMOVER	190,10	EIXO-GO110	LD	2188+2,67	8515830,327	356255,139	2197+4,92	8516007,237	356299,851
CERCA REMOVER	38,35	EIXO-GO110	LD	2189+12,58	8515858,405	356267,238	2191+10,93	8515896,080	356274,393
CERCA REMOVER	48,95	EIXO-GO110	LE	2190+9,54	8515887,681	356207,610	2192+4,01	8515921,065	356216,403
CERCA REMOVER	151,22	EIXO-GO110	LE	2191+3,81	8515896,908	356234,133	2198+14,69	8516044,128	356267,354
CERCA REMOVER	123,22	EIXO-GO110	LD	2191+8,25	8515889,313	356294,453	2196+14,78	8515998,066	356293,988
CERCA REMOVER	41,81	EIXO-GO110	LD	2195+13,69	8515977,356	356290,031	2196+4,94	8515983,928	356314,406
CERCA REMOVER	15,15	EIXO-GO110	LD	2197+8,38	8516010,492	356301,199	2197+18,03	8516021,253	356296,649
CERCA REMOVER	25,74	EIXO-GO110	LD	2197+15,67	8516014,001	356320,769	2198+0,87	8516024,019	356297,273
CERCA REMOVER	90,01	EIXO-GO110	LD	2198+10,32	8516028,612	356322,410	2202+2,07	8516104,564	356308,629
CERCA REMOVER	245,24	EIXO-GO110	LE	2198+19,25	8516048,536	356268,573	2211+0,65	8516283,514	356333,858
CERCA REMOVER	59,89	EIXO-GO110	LD	2202+5,67	8516108,044	356309,557	2203+17,68	8516134,215	356341,815
CERCA REMOVER	264,28	EIXO-GO110	LD	2204+0,9	8516142,176	356318,549	2217+12,85	8516378,915	356428,172
CERCA REMOVER	75,36	EIXO-GO110	LE	2209+18,07	8516274,597	356296,128	2212+9,89	8516314,051	356340,794
CERCA REMOVER	119,50	EIXO-GO110	LE	2211+19,39	8516315,172	356315,628	2215+7,66	8516379,644	356353,175

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 15 PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES									
CERCA DE VEDAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO									
DESCRIÇÃO		LOCALIZAÇÃO							
Nome	Extensão (m)	Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este
CERCA REMOVER	456,85	EIXO-GO110	LE	2215+18,42	8516388,489	356361,026	2237+14,64	8516697,243	356674,857
CERCA REMOVER	25,79	EIXO-GO110	LD	2218+0,99	8516382,852	356435,987	2218+3,69	8516367,812	356456,934
CERCA REMOVER	310,70	EIXO-GO110	LD	2218+8,52	8516371,507	356460,048	2231+15,16	8516578,719	356628,300
CERCA REMOVER	322,66	EIXO-GO110	LD	2231+13,36	8516587,135	356616,144	2246+18,91	8516796,306	356840,697
CERCA REMOVER	58,69	EIXO-GO110	LE	2237+13,63	8516701,077	356669,042	2240+6,36	8516736,208	356708,868
CERCA REMOVER	124,31	EIXO-GO110	LE	2239+17,78	8516742,694	356688,692	2244+6,35	8516812,778	356743,174
CERCA REMOVER	6,84	EIXO-GO110	LD	2246+13,13	8516805,785	356821,355	2246+19,96	8516810,825	356825,972
TOTAL	Item 40800 - Cerca de ved. de faixa de domínio em madeira (m):								90.234,00
	Item 40804 - Remoção de cerca (m):								87.189,06

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 16 PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES									
DEFENSA METÁLICA									
DESCRIÇÃO	Extensão (m)	LOCALIZAÇÃO							Elemento refletivo prismático
Nome		Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	25+16	8487416,874	331387,532	26+12	8487431,776	331393,357	4
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	16	EIXO-GO110	LE	26+12	8487431,774	331393,357	27+8	8487446,676	331399,183	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	27+8	8487446,677	331399,183	28+4	8487461,579	331405,009	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	467+4	8494790,720	335949,118	468+0	8494804,734	335956,839	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LD	467+4	8494784,447	335960,504	468+0	8494798,461	335968,225	4
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	60	EIXO-GO110	LE	468+0	8494804,734	335956,839	471+0	8494857,286	335985,792	15
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	60	EIXO-GO110	LD	468+0	8494798,461	335968,225	471+0	8494851,013	335997,178	15
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	471+0	8494857,286	335985,792	471+16	8494871,300	335993,512	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LD	471+0	8494851,013	335997,178	471+16	8494865,027	336004,899	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LD	808+14,21	8499581,551	340524,591	809+10,08	8499597,119	340528,285	4
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	20	EIXO-GO110	LD	809+10,08	8499597,119	340528,285	810+9,92	8499616,723	340532,235	5
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LD	810+9,93	8499616,735	340532,237	811+5,8	8499632,526	340534,810	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LD	898+15,87	8501305,780	340936,870	899+11,94	8501318,297	340946,835	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	898+15,97	8501313,688	340926,951	899+11,91	8501326,205	340936,917	4
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	32	EIXO-GO110	LE	899+11,91	8501326,205	340936,917	901+3,85	8501349,919	340958,403	8
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	32	EIXO-GO110	LD	899+11,94	8501318,297	340946,835	901+3,84	8501344,765	340964,821	8
DEFENSA TRIPLA ONDA SIMPLES	11,7	EIXO-GO110	LD	901+3,84	8501344,821	340964,751	901+15,54	8501353,875	340972,168	3
DEFENSA TRIPLA ONDA SIMPLES	11,7	EIXO-GO110	LE	901+3,85	8501349,885	340958,445	901+15,55	8501359,102	340965,660	3
DEFENSA TRIPLA ONDA SIMPLES	11,7	EIXO-GO110	LD	903+15,83	8501385,263	340997,419	904+7,53	8501394,480	341004,634	3
DEFENSA TRIPLA ONDA SIMPLES	11,7	EIXO-GO110	LE	903+15,84	8501390,548	340990,839	904+7,54	8501399,602	340998,257	3
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	32	EIXO-GO110	LD	904+7,53	8501394,480	341004,634	905+19,47	8501418,194	341026,119	8

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 16 PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES										
DEFENSA METÁLICA										
DESCRIÇÃO	Extensão (m)	LOCALIZAÇÃO								Elemento refletivo prismático
Nome		Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	112	EIXO-GO110	LE	904+7,54	8501399,635	340998,216	909+19,47	8501488,510	341066,304	28
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LD	905+19,47	8501418,194	341026,119	906+15,47	8501430,712	341036,084	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	909+19,47	8501488,503	341066,299	910+15,47	8501501,021	341076,264	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	920+4,66	8501645,746	341199,670	921+0,35	8501655,875	341212,054	4
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	74	EIXO-GO110	LE	921+0,35	8501655,875	341212,054	924+12,88	8501694,510	341274,981	19
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	924+12,88	8501694,510	341274,981	925+8,88	8501701,246	341289,494	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LD	949+15,35	8501927,304	341718,779	950+11,18	8501935,672	341732,416	4
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	108	EIXO-GO110	LD	950+11,18	8501935,672	341732,416	955+18,02	8502001,219	341818,064	27
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LD	955+18,02	8502001,219	341818,064	956+13,85	8502012,500	341829,410	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	1001+16	8502635,380	342481,296	1002+12	8502646,216	342493,068	4
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	28	EIXO-GO110	LE	1002+12	8502646,216	342493,068	1004+0	8502665,178	342513,670	7
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LD	1003+4	8502644,777	342510,701	1004+0	8502655,612	342522,474	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	1004+0	8502665,178	342513,670	1004+16	8502676,013	342525,443	4
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	80	EIXO-GO110	LD	1004+0	8502655,612	342522,474	1008+0	8502709,789	342581,337	20
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LD	1008+0	8502709,789	342581,337	1008+16	8502720,625	342593,110	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	1161+14,17	8504734,569	344754,986	1162+10,17	8504739,864	344770,084	4
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	40	EIXO-GO110	LE	1162+10,17	8504739,864	344770,084	1164+10,17	8504753,101	344807,831	10
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LD	1162+14	8504728,862	344777,996	1163+10	8504734,157	344793,095	4
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	20	EIXO-GO110	LD	1163+10	8504734,157	344793,095	1164+10	8504740,776	344811,968	5
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LD	1164+10	8504740,776	344811,968	1165+6	8504746,070	344827,066	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	1164+10,17	8504753,101	344807,831	1165+6,17	8504758,396	344822,929	4

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 16 PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES									
DEFENSA METÁLICA									
DESCRIÇÃO	Extensão (m)	LOCALIZAÇÃO							Elemento refletivo prismático
Nome		Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LD	1183+14	8504867,851	345174,332	1184+10	8504873,145	345189,431	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	1183+14,11	8504880,153	345170,131	1184+10,11	8504885,448	345185,230	4
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	120	EIXO-GO110	LE	1184+10	8504885,413	345185,129	1190+10	8504925,124	345298,368	30
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	80	EIXO-GO110	LD	1184+10	8504873,145	345189,431	1188+10	8504899,619	345264,923	20
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LD	1188+10	8504899,619	345264,923	1189+6	8504904,914	345280,022	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	1190+10	8504925,124	345298,368	1191+6	8504930,419	345313,466	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LD	1221+14	8505119,353	345891,512	1222+10	8505124,648	345906,610	4
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	40	EIXO-GO110	LD	1222+10	8505124,648	345906,610	1224+10	8505137,885	345944,357	10
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	1222+14	8505138,239	345906,083	1223+10	8505143,534	345921,181	4
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	20	EIXO-GO110	LE	1223+10	8505143,534	345921,181	1224+10	8505150,152	345940,055	5
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	1224+10	8505150,152	345940,055	1225+6	8505155,447	345955,153	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LD	1224+10	8505137,885	345944,357	1225+6	8505143,180	345959,455	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	1230+14	8505191,187	346057,068	1231+10	8505196,482	346072,167	4
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	20	EIXO-GO110	LE	1231+10	8505196,482	346072,167	1232+10	8505203,100	346091,040	5
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	1232+10	8505203,100	346091,040	1233+6	8505208,395	346106,138	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	1237+13,88	8505237,478	346189,070	1238+9,89	8505242,781	346204,166	4
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	20	EIXO-GO110	LE	1238+9,89	8505242,781	346204,166	1239+10,11	8505249,802	346222,892	5
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	1239+10,11	8505249,803	346222,895	1240+6,28	8505255,793	346237,729	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	1243+13,72	8505284,901	346297,739	1244+9,89	8505292,866	346311,613	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LD	1243+14,48	8505273,945	346304,685	1244+10,31	8505281,881	346318,575	4
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	20	EIXO-GO110	LE	1244+9,89	8505292,868	346311,615	1245+10,11	8505303,297	346328,677	5

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 16 PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES										
DEFENSA METÁLICA										
DESCRIÇÃO	Extensão (m)	LOCALIZAÇÃO								Elemento refletivo prismático
Nome		Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	40	EIXO-GO110	LD	1244+10,31	8505281,881	346318,575	1246+9,9	8505303,291	346352,351	10
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	1245+10,11	8505303,297	346328,677	1246+6,27	8505311,833	346342,210	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LD	1246+9,9	8505303,291	346352,351	1247+5,74	8505312,709	346365,286	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	1275+4	8505769,413	346680,166	1276+0	8505783,234	346688,227	4
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	70	EIXO-GO110	LE	1276+0	8505783,234	346688,227	1279+10	8505843,701	346723,495	18
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LD	1276+4	8505780,140	346701,472	1277+0	8505793,961	346709,533	4
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	220	EIXO-GO110	LD	1277+0	8505793,961	346709,533	1288+0,28	8505983,735	346820,814	55
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	1279+10	8505843,701	346723,495	1280+6	8505857,458	346731,664	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LD	1288+0,28	8505983,735	346820,814	1288+16,47	8505996,999	346829,761	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LD	1298+4	8506131,922	346956,755	1299+0	8506142,528	346968,735	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	1298+14	8506148,285	346955,625	1299+10	8506158,891	346967,605	4
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	80	EIXO-GO110	LD	1299+0	8506142,528	346968,735	1303+0	8506195,559	347028,633	20
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	80	EIXO-GO110	LE	1299+10	8506158,891	346967,605	1303+10	8506211,921	347027,502	20
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LD	1303+0	8506195,559	347028,633	1303+16	8506206,165	347040,612	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	1303+10	8506211,921	347027,502	1304+6	8506222,527	347039,482	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	1321+4	8506446,582	347292,550	1322+0	8506457,188	347304,530	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LD	1321+4	8506436,849	347301,168	1322+0	8506447,455	347313,147	4
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	204	EIXO-GO110	LE	1322+0	8506457,188	347304,530	1332+1,9	8506569,060	347473,843	51
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	200	EIXO-GO110	LD	1322+0	8506447,455	347313,147	1332+2,12	8506557,110	347479,135	50
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	1332+1,9	8506569,060	347473,843	1332+17,72	8506574,884	347488,746	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LD	1332+2,12	8506557,111	347479,136	1332+18,3	8506563,337	347493,874	4

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 16 PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES									
DEFENSA METÁLICA									
DESCRIÇÃO	Extensão (m)	LOCALIZAÇÃO							Elemento refletivo prismático
Nome		Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	1409+4	8507357,962	348768,818	1410+0	8507368,774	348780,612	4
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	660	EIXO-GO110	LE	1410+0	8507368,774	348780,612	1443+0	8507814,783	349267,105	165
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LD	1410+14	8507368,652	348799,717	1411+10	8507379,465	348811,511	4
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	620	EIXO-GO110	LD	1411+10	8507379,465	348811,511	1442+10	8507798,443	349268,519	155
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LD	1442+10	8507798,443	349268,519	1443+6	8507809,256	349280,313	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	1443+0	8507814,783	349267,105	1443+16	8507825,596	349278,899	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LD	1485+15,69	8508483,215	349769,384	1486+11,69	8508498,354	349774,561	4
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	16	EIXO-GO110	LD	1486+11,69	8508498,356	349774,561	1487+7,69	8508513,495	349779,739	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LD	1487+7,69	8508513,494	349779,738	1488+3,69	8508528,633	349784,916	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	1507+16,23	8508902,977	349903,650	1508+12,22	8508918,135	349908,770	4
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	16	EIXO-GO110	LE	1508+12,22	8508918,134	349908,769	1509+8,22	8508933,293	349913,889	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	1509+8,22	8508933,294	349913,890	1510+4,22	8508948,453	349919,010	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	1607+14	8510796,778	350487,748	1608+10	8510812,548	350490,450	4
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	20	EIXO-GO110	LE	1608+10	8510812,548	350490,450	1609+10	8510832,228	350494,011	5
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	1609+10	8510832,228	350494,011	1610+6	8510847,972	350496,860	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	1626+18,45	8511175,118	350556,058	1627+14,33	8511190,869	350558,873	4
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	500	EIXO-GO110	LE	1627+14,33	8511190,869	350558,873	1652+2	8511381,081	350945,503	125
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	1652+2	8511381,081	350945,503	1652+18	8511375,316	350960,428	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	1712+0,83	8511415,886	352058,368	1712+16,83	8511423,447	352072,469	4
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	114	EIXO-GO110	LE	1712+16,83	8511423,447	352072,469	1718+10,57	8511476,839	352173,184	29
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LD	1714+14	8511429,556	352111,370	1715+10	8511437,117	352125,471	4

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 16 PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES									
DEFENSA METÁLICA									
DESCRIÇÃO	Extensão (m)	LOCALIZAÇÃO							Elemento refletivo prismático
Nome		Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	48	EIXO-GO110	LD	1715+10	8511437,117	352125,471	1717+18,12	8511459,709	352167,821	12
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LD	1717+18,12	8511459,709	352167,821	1718+14,3	8511466,803	352182,163	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	1718+10,57	8511476,839	352173,184	1719+6,39	8511483,563	352187,703	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	1768+3,82	8511362,495	353135,960	1769+0	8511363,023	353151,950	4
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	188	EIXO-GO110	LE	1769+0	8511363,023	353151,950	1778+10,14	8511403,165	353334,748	47
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	1778+10,12	8511403,156	353334,726	1779+6,3	8511409,279	353349,505	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LD	1798+4	8511568,987	353691,566	1799+0	8511576,435	353705,727	4
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	20	EIXO-GO110	LD	1799+0	8511576,435	353705,727	1800+0	8511585,588	353723,510	5
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LD	1800+0	8511585,588	353723,510	1800+16	8511592,797	353737,793	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	1820+14	8511681,682	354120,854	1821+10	8511682,996	354136,800	4
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	20	EIXO-GO110	LE	1821+10	8511682,996	354136,800	1822+10	8511684,637	354156,732	5
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	1822+10	8511684,637	354156,732	1823+6	8511685,950	354172,678	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	1838+4	8511710,406	354469,673	1839+0	8511711,699	354485,621	4
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	92	EIXO-GO110	LE	1839+0	8511711,719	354485,619	1843+12	8511719,269	354577,309	23
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LD	1840+4	8511700,733	354510,605	1841+0	8511702,046	354526,551	4
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	60	EIXO-GO110	LD	1841+0	8511702,046	354526,551	1844+0	8511706,970	354586,349	15
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	1843+12	8511719,269	354577,309	1844+8	8511720,562	354593,256	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LD	1844+0	8511706,970	354586,349	1844+16	8511708,032	354602,313	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LD	1909+4	8511513,331	355870,166	1910+0	8511510,472	355885,908	4
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	200	EIXO-GO110	LD	1910+0	8511510,472	355885,908	1920+0	8511474,400	356082,628	50
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LD	1920+0	8511474,372	356082,623	1920+16	8511471,423	356098,349	4

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 16 PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES									
DEFENSA METÁLICA									
DESCRIÇÃO	Extensão (m)	LOCALIZAÇÃO							Elemento refletivo prismático
Nome		Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	2055+14	8513286,996	356356,857	2056+10	8513300,486	356348,253	4
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	20	EIXO-GO110	LE	2056+10	8513300,486	356348,253	2057+10	8513317,349	356337,499	5
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	2057+10	8513317,349	356337,499	2058+6	8513330,839	356328,896	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	2083+14	8513791,481	356119,785	2084+10	8513806,828	356115,261	4
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	120	EIXO-GO110	LE	2084+10	8513806,828	356115,261	2090+10	8513921,933	356081,337	30
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LD	2085+4	8513823,864	356123,542	2086+0	8513839,211	356119,019	4
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	70	EIXO-GO110	LD	2086+0	8513839,211	356119,019	2089+10	8513906,356	356099,230	18
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LD	2089+10	8513906,356	356099,230	2090+6	8513921,703	356094,706	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	2090+10	8513921,933	356081,337	2091+6	8513937,280	356076,813	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	2103+4	8514165,571	356009,529	2104+0	8514180,918	356005,006	4
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	172	EIXO-GO110	LE	2104+0	8514180,918	356005,006	2112+10,91	8514347,813	355964,548	43
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	2112+10,91	8514347,817	355964,577	2113+6,74	8514363,744	355963,045	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LD	2230+16	8516579,865	356598,208	2231+12	8516591,779	356608,887	4
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	16	EIXO-GO110	LD	2231+12,01	8516591,780	356608,888	2232+8,01	8516603,695	356619,567	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LD	2232+8	8516603,694	356619,566	2233+4	8516615,608	356630,246	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	2239+14	8516721,047	356707,314	2240+10	8516732,995	356717,955	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LD	2240+4	8516719,868	356723,673	2241+0	8516731,817	356734,314	4
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	20	EIXO-GO110	LE	2240+10	8516732,995	356717,955	2241+10	8516747,930	356731,257	5
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	60	EIXO-GO110	LD	2241+0	8516731,817	356734,314	2244+0	8516776,622	356774,220	15
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LE	2241+10	8516747,930	356731,257	2242+6	8516759,721	356742,074	4
TERMINAL ABATIDO ENTERRADO	16	EIXO-GO110	LD	2244+0	8516776,622	356774,220	2244+16	8516788,636	356784,787	4

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 16 PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES										
DEFENSA METÁLICA										
DESCRIÇÃO	Extensão (m)	LOCALIZAÇÃO								Elemento refletivo prismático
Nome		Eixo	Lado	Estaca (inicio)	Norte	Este	Estaca (final)	Norte	Este	
TOTAL:	Item 40810 Defensa metálica semi-maleável simples (m):									4.980,00
	Item 40811 Ancoragem de defensa semimaleável simples (m)									1.504,00
	Item 3713690 Terminal de ancoragem de defensa metálica em barreira New Jersey (un)									4,00
	Item 99099 Elemento balizador catadióptrico para defensas metálicas, fornecimento e instalação (un)									1.633,00

RESUMO DA MEMÓRIA DE CÁLCULO PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES			
RODOVIA:	**GO-110**		
TRECHO:	**ENTRE ESTIVAS E SÃO DOMINGOS**		
EXTENSÃO:	**44,30 KM**		
CÓDIGO	**TIPO**	**UNIDADES**	**QUANTIDADE**
40800	CERCA DE VEDAÇÃO DE FAIXA DE DOMÍNIO EM MADEIRA	m	90.234,00
40804	REMOÇÃO DE CERCA	m	87.189,06
40810	DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES	m	4.980,00
40811	ANCORAGEM DE DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	m	1.504,00
3713690	TERMINAL DE ANCORAGEM DE DEFENSA METÁLICA EM BARREIRA NEW JERSEY	un	4,00
99099	ELEMENTO BALIZADOR CATADIÓPTRICO PARA DEFENSAS METÁLICAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1.633,00

3.6 DADOS DE ENTRADA DE COMPONENTE AMBIENTAL

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - SEMEADURA MANUAL E CONFORMAÇÃO PARA TALUDES								
NOTA DE SERVIÇO DE SEMEADURA MANUAL E CONFORMAÇÃO PARA PROTEÇÃO DE TALUDES DE CORTE E ATERRO								
ESTACA		LADO	TALUDE	EXTENSÃO (m)	FATOR	FATOR ADICIONAL	LARGURA MÉDIA (m)	ÁREA INCLINADA (m²)
INICIAL	FINAL							
GO-110 - PROTEÇÃO DE TALUDES DE CORTE E ATERRO								
0 + 0,00	14 + 0,00	LD	CORTE 1	280,00	1,414	1,00	0,19	75,13
0 + 0,00	2 + 8,53	LE	CORTE 1	48,53	1,414	1,00	0,09	5,96
14 + 0,00	29 + 0,00	LD	ATERRO	300,00	1,202	1,00	0,32	115,05
2 + 8,53	9 + 0,00	LE	ATERRO	131,48	1,202	1,00	0,08	12,36
29 + 0,00	31 + 0,00	LD	CORTE 1	40,00	1,414	1,00	0,19	10,58
9 + 0,00	17 + 0,00	LE	CORTE 1	160,00	1,414	1,00	0,11	25,65
31 + 0,00	45 + 0,00	LD	ATERRO	280,00	1,202	1,00	0,70	236,00
17 + 0,00	177 + 0,00	LE	ATERRO	3200,00	1,202	1,00	2,85	10.965,55
45 + 0,00	49 + 0,00	LD	CORTE 1	80,00	1,414	1,00	0,24	26,80
177 + 0,00	195 + 0,00	LE	CORTE 1	360,00	1,414	1,00	0,70	358,75
49 + 0,00	174 + 10,00	LD	ATERRO	2510,00	1,202	1,00	2,17	6.550,80
195 + 0,00	198 + 0,00	LE	ATERRO	60,00	1,202	1,00	0,13	9,70
174 + 10,00	176 + 0,00	LD	CORTE 1	30,00	1,414	1,00	0,09	3,78
198 + 0,00	200 + 0,00	LE	CORTE 1	40,00	1,414	1,00	0,03	1,94
176 + 0,00	179 + 0,00	LD	ATERRO	60,00	1,202	1,00	1,03	74,55
200 + 0,00	205 + 0,00	LE	ATERRO	100,00	1,202	1,00	0,12	13,88
179 + 0,00	197 + 0,00	LD	CORTE 1	360,00	1,414	1,00	0,55	280,47
205 + 0,00	229 + 0,00	LE	CORTE 1	480,00	1,414	1,00	0,92	624,35
197 + 0,00	209 + 0,00	LD	ATERRO	240,00	1,202	1,00	0,23	66,99
229 + 0,00	262 + 0,00	LE	ATERRO	660,00	1,202	1,00	1,49	1.181,77
209 + 0,00	232 + 0,00	LD	CORTE 1	460,00	1,414	1,00	0,88	574,83
262 + 0,00	266 + 0,00	LE	CORTE 1	80,00	1,414	1,00	0,18	20,39
232 + 0,00	259 + 0,00	LD	ATERRO	540,00	1,202	1,00	1,30	844,20
266 + 0,00	270 + 0,00	LE	ATERRO	80,00	1,202	1,00	0,65	62,41
259 + 0,00	268 + 0,00	LD	CORTE 1	180,00	1,414	1,00	0,30	76,00
270 + 0,00	276 + 0,00	LE	CORTE 1	120,00	1,414	1,00	0,41	70,06
268 + 0,00	270 + 0,00	LD	ATERRO	40,00	1,202	1,00	0,09	4,28
276 + 0,00	299 + 0,00	LE	ATERRO	460,00	1,202	1,00	1,57	869,02
270 + 0,00	284 + 0,00	LD	CORTE 1	280,00	1,414	1,00	0,40	157,87
299 + 0,00	310 + 0,00	LE	CORTE 1	220,00	1,414	1,00	2,00	622,78
284 + 0,00	299 + 0,00	LD	ATERRO	300,00	1,202	1,00	1,40	504,12

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - SEMEADURA MANUAL E CONFORMAÇÃO PARA TALUDES								
NOTA DE SERVIÇO DE SEMEADURA MANUAL E CONFORMAÇÃO PARA PROTEÇÃO DE TALUDES DE CORTE E ATERRO								
ESTACA		LADO	TALUDE	EXTENSÃO (m)	FATOR	FATOR ADICIONAL	LARGURA MÉDIA (m)	ÁREA INCLINADA (m²)
INICIAL	FINAL							
310 + 0,00	318 + 0,00	LE	ATERRO	160,00	1,202	1,00	1,80	345,92
299 + 0,00	311 + 0,00	LD	CORTE 1	240,00	1,414	1,00	0,92	311,41
318 + 0,00	331 + 0,00	LE	CORTE 1	260,00	1,414	1,00	0,36	133,86
311 + 0,00	317 + 0,00	LD	ATERRO	120,00	1,202	1,00	1,28	185,29
331 + 0,00	377 + 0,00	LE	ATERRO	920,00	1,202	1,00	2,33	2.577,44
317 + 0,00	328 + 0,00	LD	CORTE 1	220,00	1,414	1,00	0,60	187,85
377 + 0,00	403 + 0,00	LE	CORTE 1	520,00	1,414	1,00	0,84	615,46
328 + 0,00	377 + 0,00	LD	ATERRO	980,00	1,202	1,00	1,17	1.377,32
403 + 0,00	480 + 0,00	LE	ATERRO	1540,00	1,202	1,00	3,35	6.203,99
377 + 0,00	390 + 0,00	LD	CORTE 1	260,00	1,414	1,00	0,75	277,33
480 + 0,00	488 + 0,00	LE	CORTE 1	160,00	1,414	1,00	0,46	103,96
390 + 0,00	394 + 0,00	LD	ATERRO	80,00	1,202	1,00	0,32	31,24
488 + 0,00	535 + 0,00	LE	ATERRO	940,00	1,202	1,00	2,72	3.072,40
394 + 0,00	401 + 0,00	LD	CORTE 1	140,00	1,414	1,00	0,23	44,65
535 + 0,00	558 + 0,00	LE	CORTE 1	460,00	1,414	1,00	0,59	381,50
401 + 0,00	480 + 0,00	LD	ATERRO	1580,00	1,202	1,00	2,59	4.910,90
558 + 0,00	615 + 0,00	LE	ATERRO	1140,00	1,202	1,00	1,32	1.805,32
480 + 0,00	488 + 0,00	LD	CORTE 1	160,00	1,414	1,00	0,49	110,33
615 + 0,00	642 + 0,00	LE	CORTE 1	540,00	1,414	1,00	0,54	411,52
488 + 0,00	537 + 0,00	LD	ATERRO	980,00	1,202	1,00	2,35	2.766,88
642 + 0,00	674 + 0,00	LE	ATERRO	640,00	1,202	1,00	2,01	1.549,27
537 + 0,00	559 + 0,00	LD	CORTE 1	440,00	1,414	1,00	0,68	425,93
674 + 0,00	690 + 0,00	LE	CORTE 1	320,00	1,414	1,00	0,73	328,88
559 + 0,00	592 + 0,00	LD	ATERRO	660,00	1,202	1,00	2,46	1.953,83
690 + 0,00	706 + 0,00	LE	ATERRO	320,00	1,202	1,00	1,12	431,70
592 + 0,00	594 + 0,00	LD	CORTE 1	40,00	1,414	1,00	0,28	15,91
706 + 0,00	721 + 0,00	LE	CORTE 1	300,00	1,414	1,00	1,14	484,11
594 + 0,00	615 # 0,00	LD	ATERRO	420,00	1,202	1,00	0,31	153,99
721 + 0,00	743 + 0,00	LE	ATERRO	440,00	1,202	1,00	3,12	1.648,65
615 + 0,00	638 + 0,00	LD	CORTE 1	460,00	1,414	1,00	0,56	361,09
743 + 0,00	745 + 0,00	LE	CORTE 1	40,00	1,414	1,00	0,29	16,16
638 + 0,00	674 + 0,00	LD	ATERRO	720,00	1,202	1,00	1,46	1.262,95
745 + 0,00	785 + 0,00	LE	ATERRO	800,00	1,202	1,00	1,69	1.620,61

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - SEMEADURA MANUAL E CONFORMAÇÃO PARA TALUDES								
NOTA DE SERVIÇO DE SEMEADURA MANUAL E CONFORMAÇÃO PARA PROTEÇÃO DE TALUDES DE CORTE E ATERRO								
ESTACA		LADO	TALUDE	EXTENSÃO (m)	FATOR	FATOR ADICIONAL	LARGURA MÉDIA (m)	ÁREA INCLINADA (m²)
INICIAL	FINAL							
674 + 0,00	691 + 0,00	LD	CORTE 1	340,00	1,414	1,00	1,11	532,72
785 + 0,00	788 + 0,00	LE	CORTE 1	60,00	1,414	1,00	0,04	3,42
691 + 0,00	707 + 0,00	LD	ATERRO	320,00	1,202	1,00	1,45	556,36
788 + 0,00	799 + 0,00	LE	ATERRO	220,00	1,202	1,00	3,12	825,76
707 + 0,00	720 + 0,00	LD	CORTE 1	260,00	1,414	1,00	1,68	619,16
799 + 0,00	830 + 0,00	LE	CORTE 1	620,00	1,414	1,00	1,30	1.142,24
720 + 0,00	784 + 0,00	LD	ATERRO	1280,00	1,202	1,00	1,73	2.663,81
830 + 0,00	863 + 0,00	LE	ATERRO	660,00	1,202	1,00	2,49	1.973,03
784 + 0,00	790 + 0,00	LD	CORTE 1	120,00	1,414	1,00	0,07	12,22
863 + 0,00	891 + 0,00	LE	CORTE 1	560,00	1,414	1,00	1,10	869,86
790 + 0,00	800 + 0,00	LD	ATERRO	200,00	1,202	1,00	1,79	430,77
891 + 0,00	892 + 0,00	LE	ATERRO	20,00	1,202	1,00	0,29	6,92
800 + 0,00	808 + 5,00	LD	CORTE 1	165,00	1,414	1,00	0,77	179,28
892 + 0,00	897 + 0,00	LE	CORTE 1	100,00	1,414	1,00	0,77	109,33
808 + 5,00	814 + 0,00	LD	ATERRO	115,00	1,202	1,00	3,99	551,02
897 + 0,00	901 + 0,00	LE	ATERRO	80,00	1,202	1,00	1,13	108,52
814 + 0,00	831 + 0,00	LD	CORTE 1	340,00	1,414	1,00	0,93	446,34
901 + 0,00	901 + 12,00	LE	CORTE 1	12,00	1,414	1,00	0,31	5,20
831 + 0,00	856 + 0,00	LD	ATERRO	500,00	1,202	1,00	1,57	944,24
903 + 18,00	931 + 0,00	LE	ATERRO	542,00	1,202	1,00	5,78	3.763,49
856 + 0,00	877 + 0,00	LD	CORTE 1	420,00	1,414	1,00	0,49	291,23
931 + 0,00	946 + 0,00	LE	CORTE 1	300,00	1,414	1,00	1,96	830,00
877 + 0,00	880 + 0,00	LD	ATERRO	60,00	1,202	1,00	0,24	16,97
946 + 0,00	947 + 0,00	LE	ATERRO	20,00	1,202	1,00	0,26	6,32
880 + 0,00	882 + 0,00	LD	CORTE 1	40,00	1,414	1,00	0,21	11,68
947 + 0,00	949 + 0,00	LE	CORTE 1	40,00	1,414	1,00	0,29	16,46
882 + 0,00	886 + 0,00	LD	ATERRO	80,00	1,202	1,00	0,22	21,11
949 + 0,00	957 + 0,00	LE	ATERRO	160,00	1,202	1,00	1,80	346,20
886 + 0,00	890 + 0,00	LD	CORTE 1	80,00	1,414	1,00	0,49	55,16
957 + 0,00	968 + 0,00	LE	CORTE 1	220,00	1,414	1,00	2,93	910,39
890 + 0,00	894 + 0,00	LD	ATERRO	80,00	1,202	1,00	0,26	25,45
968 + 0,00	979 + 10,00	LE	ATERRO	230,00	1,202	1,00	2,13	588,82
894 + 0,00	898 + 0,00	LD	CORTE 1	80,00	1,414	1,00	0,23	25,81

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - SEMEADURA MANUAL E CONFORMAÇÃO PARA TALUDES								
NOTA DE SERVIÇO DE SEMEADURA MANUAL E CONFORMAÇÃO PARA PROTEÇÃO DE TALUDES DE CORTE E ATERRO								
ESTACA		LADO	TALUDE	EXTENSÃO (m)	FATOR	FATOR ADICIONAL	LARGURA MÉDIA (m)	ÁREA INCLINADA (m²)
INICIAL	FINAL							
979 + 10,00	985 + 0,00	LE	CORTE 1	110,00	1,414	1,00	1,67	259,81
898 + 0,00	901 + 0,00	LD	ATERRO	60,00	1,202	1,00	0,77	55,76
985 + 0,00	988 + 0,00	LE	ATERRO	60,00	1,202	1,00	2,33	168,38
901 + 0,00	901 + 12,00	LD	CORTE 1	12,00	1,414	1,00	0,38	6,36
988 + 0,00	1003 + 0,00	LE	CORTE 1	300,00	1,414	1,00	1,86	787,82
903 + 18,00	905 + 0,00	LD	CORTE 1	22,00	1,414	1,00	0,55	16,95
1003 + 0,00	1010 + 0,00	LE	ATERRO	140,00	1,202	1,00	3,19	537,47
905 + 0,00	920 + 0,00	LD	ATERRO	300,00	1,202	1,00	3,15	1.137,28
1010 + 0,00	1026 + 0,00	LE	CORTE 1	320,00	1,414	1,00	1,89	855,27
920 + 0,00	920 + 18,00	LD	CORTE 1	18,00	1,414	1,00	0,14	3,46
1026 + 0,00	1034 + 0,00	LE	ATERRO	160,00	1,202	1,00	2,95	567,60
920 + 18,00	930 + 0,00	LD	ATERRO	182,00	1,202	1,00	0,89	195,24
1034 + 0,00	1045 + 0,00	LE	CORTE 1	220,00	1,414	1,00	1,13	350,59
930 + 0,00	949 + 0,00	LD	CORTE 1	380,00	1,414	1,00	3,13	1.683,37
1045 + 0,00	1062 + 0,00	LE	ATERRO	340,00	1,202	1,00	2,65	1.083,53
949 + 0,00	961 + 0,00	LD	ATERRO	240,00	1,202	1,00	1,20	346,20
1062 + 0,00	1070 + 0,00	LE	CORTE 1	160,00	1,414	1,00	0,39	88,98
961 + 0,00	966 + 0,00	LD	CORTE 1	100,00	1,414	1,00	2,16	306,09
1070 + 0,00	1086 + 0,00	LE	ATERRO	320,00	1,202	1,00	1,70	655,49
966 + 0,00	975 + 0,00	LD	ATERRO	180,00	1,202	1,00	2,11	456,20
1086 + 0,00	1097 + 0,00	LE	CORTE 1	220,00	1,414	1,00	1,35	420,45
975 + 0,00	978 + 0,00	LD	CORTE 1	60,00	1,414	1,00	0,90	76,16
1097 + 0,00	1104 + 0,00	LE	ATERRO	140,00	1,202	1,00	1,94	326,23
978 + 0,00	979 + 10,00	LD	ATERRO	30,00	1,202	1,00	0,85	30,71
1104 + 0,00	1118 + 0,00	LE	CORTE 1	280,00	1,414	1,00	3,76	1.486,85
979 + 0,00	986 + 0,00	LD	CORTE 1	140,00	1,414	1,00	1,82	360,12
1118 + 0,00	1126 + 0,00	LE	ATERRO	160,00	1,202	1,00	1,10	212,24
986 + 0,00	988 + 0,00	LD	ATERRO	40,00	1,202	1,00	2,12	101,93
1126 + 0,00	1131 + 0,00	LE	CORTE 1	100,00	1,414	1,00	0,68	95,54
988 + 0,00	1003 + 0,00	LD	CORTE 1	300,00	1,414	1,00	2,85	1.209,87
1131 + 0,00	1148 + 0,00	LE	ATERRO	340,00	1,202	1,00	2,31	943,10
1003 + 0,00	1013 + 0,00	LD	ATERRO	200,00	1,202	1,00	7,73	1.858,09
1148 + 0,00	1153 + 0,00	LE	CORTE 1	100,00	1,414	1,00	1,40	197,63

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - SEMEADURA MANUAL E CONFORMAÇÃO PARA TALUDES								
NOTA DE SERVIÇO DE SEMEADURA MANUAL E CONFORMAÇÃO PARA PROTEÇÃO DE TALUDES DE CORTE E ATERRO								
ESTACA		LADO	TALUDE	EXTENSÃO (m)	FATOR	FATOR ADICIONAL	LARGURA MÉDIA (m)	ÁREA INCLINADA (m²)
INICIAL	FINAL							
1013 + 0,00	1026 + 0,00	LD	CORTE 1	260,00	1,414	1,00	1,09	399,48
1153 + 0,00	1157 + 0,00	LE	ATERRO	80,00	1,202	1,00	1,89	182,02
1026 + 0,00	1035 + 0,00	LD	ATERRO	180,00	1,202	1,00	2,63	569,34
1157 + 0,00	1161 + 0,00	LE	CORTE 1	80,00	1,414	1,00	0,35	39,52
1035 + 0,00	1046 + 0,00	LD	CORTE 1	220,00	1,414	1,00	0,81	252,68
1161 + 0,00	1173 + 0,00	LE	ATERRO	240,00	1,202	1,00	2,82	813,95
1046 + 0,00	1062 + 0,00	LD	ATERRO	320,00	1,202	1,00	2,47	948,19
1173 + 0,00	1178 + 0,00	LE	CORTE 1	100,00	1,414	1,00	1,09	154,41
1062 + 0,00	1073 + 0,00	LD	CORTE 1	220,00	1,414	1,00	0,99	309,44
1178 + 0,00	1194 + 0,00	LE	ATERRO	320,00	1,202	1,00	5,86	2.253,75
1073 + 0,00	1086 + 0,00	LD	ATERRO	260,00	1,202	1,00	0,81	251,89
1194 + 0,00	1221 + 0,00	LE	CORTE 1	540,00	1,414	1,00	1,91	1.456,11
1086 + 0,00	1096 + 0,00	LD	CORTE 1	200,00	1,414	1,00	2,12	599,73
1221 + 0,00	1235 + 0,00	LE	ATERRO	280,00	1,202	1,00	3,79	1.274,26
1096 + 0,00	1104 + 0,00	LD	ATERRO	160,00	1,202	1,00	2,61	501,84
1235 + 0,00	1238 + 0,00	LE	CORTE 1	60,00	1,414	1,00	2,67	226,34
1104 + 0,00	1132 + 0,00	LD	CORTE 1	560,00	1,414	1,00	3,81	3.014,78
1238 + 0,00	1250 + 0,00	LE	ATERRO	240,00	1,202	1,00	4,47	1.290,05
1132 + 0,00	1146 + 0,00	LD	ATERRO	280,00	1,202	1,00	1,38	464,48
1250 + 0,00	1269 + 0,00	LE	CORTE 1	380,00	1,414	1,00	1,20	645,96
1146 + 0,00	1152 + 0,00	LD	CORTE 1	120,00	1,414	1,00	1,85	313,56
1269 + 0,00	1272 + 0,00	LE	ATERRO	60,00	1,202	1,00	1,36	97,87
1152 + 0,00	1155 + 0,00	LD	ATERRO	60,00	1,202	1,00	1,05	75,74
1272 + 0,00	1274 + 0,00	LE	CORTE 1	40,00	1,414	1,00	0,51	29,10
1155 + 0,00	1162 + 0,00	LD	CORTE 1	140,00	1,414	1,00	1,72	339,74
1274 + 0,00	1290 + 0,00	LE	ATERRO	320,00	1,202	1,00	4,58	1.761,00
1162 + 0,00	1166 + 0,00	LD	ATERRO	80,00	1,202	1,00	4,12	396,20
1290 + 0,00	1298 + 0,00	LE	CORTE 1	160,00	1,414	1,00	2,68	606,76
1166 + 0,00	1170 + 0,00	LD	CORTE 1	80,00	1,414	1,00	1,09	122,96
1298 + 0,00	1306 + 0,00	LE	ATERRO	160,00	1,202	1,00	8,72	1.677,54
1170 + 0,00	1172 + 0,00	LD	ATERRO	40,00	1,202	1,00	1,06	51,11
1306 + 0,00	1308 + 10,00	LE	CORTE 1	50,00	1,414	1,00	5,23	370,00
1308 + 10,00	1317 + 10,00	LE	CORTE 1	180,00	1,414	1,00	10,88	2.770,10

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - SEMEADURA MANUAL E CONFORMAÇÃO PARA TALUDES								
NOTA DE SERVIÇO DE SEMEADURA MANUAL E CONFORMAÇÃO PARA PROTEÇÃO DE TALUDES DE CORTE E ATERRO								
ESTACA		LADO	TALUDE	EXTENSÃO (m)	FATOR	FATOR ADICIONAL	LARGURA MÉDIA (m)	ÁREA INCLINADA (m²)
INICIAL	FINAL							
1309 + 10,00	1317 + 11,00	LE	CORTE 2	161,00	1,828	1,00	12,17	3.581,14
1317 + 11,00	1321 + 0,00	LE	CORTE 1	69,00	1,414	1,00	4,93	481,30
1172 + 0,00	1179 + 0,00	LD	CORTE 1	140,00	1,414	1,00	2,01	397,63
1321 + 0,00	1335 + 0,00	LE	ATERRO	280,00	1,202	1,00	18,23	6.134,62
1179 + 0,00	1193 + 0,00	LD	ATERRO	280,00	1,202	1,00	5,73	1.930,15
1335 + 0,00	1339 + 0,00	LE	CORTE 1	80,00	1,414	1,00	3,35	378,99
1193 + 0,00	1220 + 0,00	LD	CORTE 1	540,00	1,414	1,00	3,10	2.366,12
1339 + 0,00	1353 + 0,00	LE	ATERRO	280,00	1,202	1,00	1,26	423,50
1220 + 0,00	1226 + 0,00	LD	ATERRO	120,00	1,202	1,00	4,59	662,31
1353 + 0,00	1368 + 0,00	LE	CORTE 1	300,00	1,414	1,00	3,13	1.327,08
1368 + 0,00	1394 + 0,00	LE	CORTE 1	520,00	1,414	1,00	14,23	10.462,40
1369 + 0,00	1394 + 0,00	LE	CORTE 2	500,00	1,828	1,00	14,80	13.525,65
1394 + 0,00	1408 + 0,00	LE	CORTE 1	280,00	1,414	1,00	7,98	3.158,41
1226 + 0,00	1228 + 0,00	LD	CORTE 1	40,00	1,414	1,00	0,21	11,78
1408 + 0,00	1473 + 0,00	LE	ATERRO	1300,00	1,202	1,00	9,68	15.129,57
1228 + 0,00	1234 + 0,00	LD	ATERRO	120,00	1,202	1,00	2,51	362,61
1473 + 0,00	1478 + 0,00	LE	CORTE 1	100,00	1,414	1,00	0,04	5,12
1234 + 0,00	1238 + 0,00	LD	CORTE 1	80,00	1,414	1,00	2,00	226,34
1478 + 0,00	1491 + 0,00	LE	ATERRO	260,00	1,202	1,00	0,78	243,99
1238 + 0,00	1251 + 0,00	LD	ATERRO	260,00	1,202	1,00	3,83	1.195,41
1491 + 0,00	1501 + 0,00	LE	CORTE 1	200,00	1,414	1,00	0,81	229,66
1251 + 0,00	1274 + 0,00	LD	CORTE 1	460,00	1,414	1,00	3,04	1.978,68
1501 + 0,00	1523 + 0,00	LE	ATERRO	440,00	1,202	1,00	0,62	327,24
1274 + 0,00	1291 + 0,00	LD	ATERRO	340,00	1,202	1,00	7,04	2.878,73
1523 + 0,00	1536 + 0,00	LE	CORTE 1	260,00	1,414	1,00	0,80	293,04
1291 + 0,00	1298 + 0,00	LD	CORTE 1	140,00	1,414	1,00	3,09	612,46
1536 + 0,00	1563 + 0,00	LE	ATERRO	540,00	1,202	1,00	3,46	2.245,29
1298 + 0,00	1306 + 0,00	LD	ATERRO	160,00	1,202	1,00	6,57	1.263,36
1563 + 0,00	1579 + 0,00	LE	CORTE 1	320,00	1,414	1,00	0,84	379,29
1306 + 0,00	1308 + 10,00	LD	CORTE 1	50,00	1,414	1,00	5,44	384,54
1308 + 10,00	1317 + 10,00	LD	CORTE 1	180,00	1,414	1,00	14,20	3.615,33
1308 + 10,00	1317 + 10,00	LD	CORTE 2	180,00	1,828	1,00	14,20	4.673,85
1317 + 10,00	1322 + 0,00	LD	CORTE 1	90,00	1,414	1,00	9,84	1.251,98

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - SEMEADURA MANUAL E CONFORMAÇÃO PARA TALUDES								
NOTA DE SERVIÇO DE SEMEADURA MANUAL E CONFORMAÇÃO PARA PROTEÇÃO DE TALUDES DE CORTE E ATERRO								
ESTACA		LADO	TALUDE	EXTENSÃO (m)	FATOR	FATOR ADICIONAL	LARGURA MÉDIA (m)	ÁREA INCLINADA (m²)
INICIAL	FINAL							
1579 + 0,00	1592 + 0,00	LE	ATERRO	260,00	1,202	1,00	2,22	693,93
1322 + 0,00	1346 + 0,00	LD	ATERRO	480,00	1,202	1,00	10,76	6.209,82
1592 + 0,00	1599 + 0,00	LE	CORTE 1	140,00	1,414	1,00	0,87	171,66
1346 + 0,00	1349 + 0,00	LD	CORTE 1	60,00	1,414	1,00	0,29	24,45
1599 + 0,00	1617 + 0,00	LE	ATERRO	360,00	1,202	1,00	5,61	2.427,44
1349 + 0,00	1352 + 0,00	LD	ATERRO	60,00	1,202	1,00	0,35	25,57
1617 + 0,00	1626 + 0,00	LE	CORTE 1	180,00	1,414	1,00	8,45	2.151,29
1352 + 0,00	1368 + 0,00	LD	CORTE 1	320,00	1,414	1,00	3,35	1.514,45
1368 + 0,00	1394 + 0,00	LD	CORTE 1	520,00	1,414	1,00	14,11	10.376,54
1368 + 1,00	1394 + 0,00	LD	CORTE 2	519,00	1,828	1,00	14,14	13.414,65
1394 + 0,00	1409 + 0,00	LD	CORTE 1	300,00	1,414	1,00	6,69	2.836,85
1626 + 0,00	1630 + 0,00	LE	ATERRO	80,00	1,202	1,00	4,51	433,20
1409 + 0,00	1488 + 0,00	LD	ATERRO	1580,00	1,202	1,00	6,06	11.513,69
1630 + 0,00	1631 + 0,00	LE	CORTE 1	20,00	1,414	1,00	1,43	40,55
1488 + 0,00	1501 + 0,00	LD	CORTE 1	260,00	1,414	1,00	0,65	238,73
1631 + 0,00	1666 + 0,00	LE	ATERRO	700,00	1,202	1,00	3,94	3.313,54
1501 + 0,00	1519 + 0,00	LD	ATERRO	360,00	1,202	1,00	0,43	184,57
1666 + 0,00	1682 + 0,00	LE	CORTE 1	320,00	1,414	1,00	1,57	708,97
1519 + 0,00	1537 + 0,00	LD	CORTE 1	360,00	1,414	1,00	0,74	378,08
1682 + 0,00	1700 + 0,00	LE	ATERRO	360,00	1,202	1,00	2,70	1.167,39
1537 + 0,00	1566 + 0,00	LD	ATERRO	580,00	1,202	1,00	3,05	2.125,71
1700 + 0,00	1712 + 0,00	LE	CORTE 1	240,00	1,414	1,00	2,47	839,19
1566 + 0,00	1577 + 0,00	LD	CORTE 1	220,00	1,414	1,00	0,94	293,86
1712 + 0,00	1730 + 0,00	LE	ATERRO	360,00	1,202	1,00	7,05	3.048,75
1577 + 0,00	1593 + 0,00	LD	ATERRO	320,00	1,202	1,00	2,90	1.114,34
1730 + 0,00	1735 + 0,00	LE	CORTE 1	100,00	1,414	1,00	2,83	400,70
1593 + 0,00	1601 + 0,00	LD	CORTE 1	160,00	1,414	1,00	1,69	382,91
1735 + 0,00	1789 + 0,00	LE	ATERRO	1080,00	1,202	1,00	1,99	2.582,00
1601 + 0,00	1616 + 0,00	LD	ATERRO	300,00	1,202	1,00	2,66	958,33
1789 + 0,00	1792 + 0,00	LE	CORTE 1	60,00	1,414	1,00	0,12	10,00
1616 + 0,00	1632 + 10,00	LD	CORTE 1	330,00	1,414	1,00	2,52	1.176,05
1792 + 0,00	1805 + 0,00	LE	ATERRO	260,00	1,202	1,00	1,78	557,70
1632 + 10,00	1666 + 0,00	LD	ATERRO	670,00	1,202	1,00	1,67	1.346,53

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - SEMEADURA MANUAL E CONFORMAÇÃO PARA TALUDES								
NOTA DE SERVIÇO DE SEMEADURA MANUAL E CONFORMAÇÃO PARA PROTEÇÃO DE TALUDES DE CORTE E ATERRO								
ESTACA		LADO	TALUDE	EXTENSÃO (m)	FATOR	FATOR ADICIONAL	LARGURA MÉDIA (m)	ÁREA INCLINADA (m²)
INICIAL	FINAL							
1805 + 0,00	1815 + 0,00	LE	CORTE 1	200,00	1,414	1,00	1,11	314,84
1666 + 0,00	1681 + 0,00	LD	CORTE 1	300,00	1,414	1,00	1,46	618,44
1815 + 0,00	1851 + 0,00	LE	ATERRO	720,00	1,202	1,00	5,33	4.614,03
1681 + 0,00	1700 + 0,00	LD	ATERRO	380,00	1,202	1,00	2,56	1.167,39
1851 + 0,00	1869 + 0,00	LE	CORTE 1	360,00	1,414	1,00	1,44	734,43
1700 + 0,00	1713 + 0,00	LD	CORTE 1	260,00	1,414	1,00	2,66	977,70
1869 + 0,00	1874 + 0,00	LE	ATERRO	100,00	1,202	1,00	0,98	118,10
1713 + 0,00	1731 + 0,00	LD	ATERRO	360,00	1,202	1,00	4,21	1.823,25
1874 + 0,00	1902 + 0,00	LE	CORTE 1	560,00	1,414	1,00	2,73	2.164,69
1731 + 0,00	1737 + 0,00	LD	CORTE 1	120,00	1,414	1,00	0,65	109,73
1902 + 0,00	1978 + 0,00	LE	ATERRO	1520,00	1,202	1,00	1,94	3.538,75
1737 + 0,00	1804 + 10,00	LD	ATERRO	1350,00	1,202	1,00	2,56	4.161,24
1978 + 0,00	1994 + 0,00	LE	CORTE 1	320,00	1,414	1,00	0,45	203,74
1804 + 10,00	1817 + 0,00	LD	CORTE 1	250,00	1,414	1,00	0,85	301,13
1994 + 0,00	2018 + 0,00	LE	ATERRO	480,00	1,202	1,00	2,86	1.651,90
1817 + 0,00	1851 + 0,00	LD	ATERRO	680,00	1,202	1,00	4,16	3.402,09
2018 + 0,00	2045 + 0,00	LE	CORTE 1	540,00	1,414	1,00	1,82	1.388,29
1851 + 0,00	1869 + 0,00	LD	CORTE 1	360,00	1,414	1,00	1,44	734,43
2045 + 0,00	2072 + 0,00	LE	ATERRO	540,00	1,202	1,00	2,06	1.336,97
1869 + 0,00	1872 + 0,00	LD	ATERRO	60,00	1,202	1,00	0,32	23,13
2072 + 0,00	2082 + 0,00	LE	CORTE 1	200,00	1,414	1,00	3,07	868,46
1872 + 0,00	1899 + 0,00	LD	CORTE 1	540,00	1,414	1,00	2,35	1.791,92
2082 + 0,00	2096 + 0,00	LE	ATERRO	280,00	1,202	1,00	6,40	2.153,52
1899 + 0,00	1905 + 0,00	LD	ATERRO	120,00	1,202	1,00	3,34	482,03
2096 + 0,00	2099 + 0,00	LE	CORTE 1	60,00	1,414	1,00	0,92	78,01
1905 + 0,00	1907 + 0,00	LD	CORTE 1	40,00	1,414	1,00	1,06	59,98
2099 + 0,00	2119 + 0,00	LE	ATERRO	400,00	1,202	1,00	7,05	3.391,50
1907 + 0,00	1979 + 0,00	LD	ATERRO	1440,00	1,202	1,00	3,85	6.655,88
2119 + 0,00	2126 + 0,00	LE	CORTE 1	140,00	1,414	1,00	0,80	158,79
1979 + 0,00	1986 + 10,00	LD	CORTE 1	150,00	1,414	1,00	0,24	51,84
2126 + 0,00	2150 + 0,00	LE	ATERRO	480,00	1,202	1,00	2,28	1.313,17
1986 + 10,00	2021 + 0,00	LD	ATERRO	690,00	1,202	1,00	2,44	2.027,58
2150 + 0,00	2165 + 0,00	LE	CORTE 1	300,00	1,414	1,00	3,47	1.472,74

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - SEMEADURA MANUAL E CONFORMAÇÃO PARA TALUDES								
NOTA DE SERVIÇO DE SEMEADURA MANUAL E CONFORMAÇÃO PARA PROTEÇÃO DE TALUDES DE CORTE E ATERRO								
ESTACA		LADO	TALUDE	EXTENSÃO (m)	FATOR	FATOR ADICIONAL	LARGURA MÉDIA (m)	ÁREA INCLINADA (m²)
INICIAL	FINAL							
2021 + 0,00	2044 + 0,00	LD	CORTE 1	460,00	1,414	1,00	2,33	1.070,60
2165 + 0,00	2175 + 0,00	LE	ATERRO	200,00	1,202	1,00	3,43	823,98
2044 + 0,00	2060 + 0,00	LD	ATERRO	320,00	1,202	1,00	3,30	1.268,46
2175 + 0,00	2187 + 0,00	LE	CORTE 1	240,00	1,414	1,00	1,42	480,76
2060 + 0,00	2085 + 0,00	LD	CORTE 1	500,00	1,414	1,00	3,05	2.159,18
2187 + 0,00	2211 + 0,00	LE	ATERRO	480,00	1,202	1,00	1,39	802,09
2085 + 0,00	2095 + 0,00	LD	ATERRO	200,00	1,202	1,00	5,74	1.380,65
2211 + 0,00	2227 + 0,00	LE	CORTE 1	320,00	1,414	1,00	0,84	380,76
2095 + 0,00	2103 + 0,00	LD	CORTE 1	160,00	1,414	1,00	2,54	575,09
2227 + 0,00	2234 + 0,00	LE	ATERRO	140,00	1,202	1,00	0,77	129,72
2103 + 0,00	2117 + 0,00	LD	ATERRO	280,00	1,202	1,00	5,28	1.775,93
2234 + 0,00	2236 + 0,00	LE	CORTE 1	40,00	1,414	1,00	0,18	10,28
2117 + 0,00	2125 + 0,00	LD	CORTE 1	160,00	1,414	1,00	0,90	203,52
2236 + 0,00	2247 + 0,00	LE	ATERRO	220,00	1,202	1,00	2,79	736,50
2125 + 0,00	2134 + 0,00	LD	ATERRO	180,00	1,202	1,00	1,55	334,78
2247 + 0,00	2249 + 0,00	LE	CORTE 1	40,00	1,414	1,00	0,16	8,92
2134 + 0,00	2138 + 0,00	LD	CORTE 1	80,00	1,414	1,00	0,33	37,84
2138 + 0,00	2150 + 0,00	LD	ATERRO	240,00	1,202	1,00	3,79	1.093,09
2150 + 0,00	2164 + 0,00	LD	CORTE 1	280,00	1,414	1,00	3,19	1.264,41
2164 + 0,00	2174 + 0,00	LD	ATERRO	200,00	1,202	1,00	4,19	1.008,14
2174 + 0,00	2186 + 0,00	LD	CORTE 1	240,00	1,414	1,00	1,43	484,08
2186 + 0,00	2208 + 0,00	LD	ATERRO	440,00	1,202	1,00	1,53	809,08
2208 + 0,00	2227 + 0,00	LD	CORTE 1	380,00	1,414	1,00	0,76	405,89
2227 + 0,00	2232 + 0,00	LD	ATERRO	100,00	1,202	1,00	0,19	22,33
1232 + 0,00	1235 + 0,00	LD	CORTE 1	60,00	1,414	1,00	0,19	15,78
1235 + 0,00	1249 + 0,00	LD	ATERRO	280,00	1,202	1,00	3,76	1.265,00
0 + 0,00	901 + 13,84	LD	OMBRO	18033,84	1,000	1,00	0,85	15.328,76
0 + 0,00	901 + 13,84	LE	OMBRO	18033,84	1,000	1,00	0,85	15.328,76
903 + 17,57	2249 + 14,22	LD	OMBRO	26916,65	1,000	1,00	0,85	22.879,15
903 + 17,57	2249 + 14,22	LE	OMBRO	26916,65	1,000	1,00	0,85	22.879,15
952 + 0,00	953 + 12,00	LD	BANQUETA	32,00	1,000	1,00	4,00	128,00
1005 + 0,00	1007 + 0,00	LD	BANQUETA	40,00	1,000	1,00	4,00	160,00
1186 + 0,00	1187 + 0,00	LD	BANQUETA	20,00	1,000	1,00	4,00	80,00

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - SEMEADURA MANUAL E CONFORMAÇÃO PARA TALUDES								
NOTA DE SERVIÇO DE SEMEADURA MANUAL E CONFORMAÇÃO PARA PROTEÇÃO DE TALUDES DE CORTE E ATERRO								
ESTACA		LADO	TALUDE	EXTENSÃO (m)	FATOR	FATOR ADICIONAL	LARGURA MÉDIA (m)	ÁREA INCLINADA (m²)
INICIAL	FINAL							
1308 + 10,00	1317 + 10,00	LD	BANQUETA	180,00	1,000	1,00	4,00	720,00
1308 + 10,00	1317 + 10,00	LE	BANQUETA	180,00	1,000	1,00	4,00	720,00
1316 + 0,00	1319 + 0,00	LD	BANQUETA	60,00	1,000	1,00	4,00	240,00
1322 + 0,00	1329 + 0,00	LE	BANQUETA	140,00	1,000	1,00	4,00	560,00
1323 + 15,00	1326 + 0,00	LE	BANQUETA	45,00	1,000	1,00	4,00	180,00
1323 + 0,00	1323 + 10,00	LD	BANQUETA	10,00	1,000	1,00	4,00	40,00
1325 + 0,00	1331 + 0,00	LD	BANQUETA	120,00	1,000	1,00	4,00	480,00
1327 + 0,00	1328 + 0,00	LD	BANQUETA	20,00	1,000	1,00	4,00	80,00
1367 + 10,00	1394 + 0,00	LD	BANQUETA	530,00	1,000	1,00	4,00	2.120,00
1378 + 0,00	1379 + 0,00	LD	BANQUETA	20,00	1,000	1,00	4,00	80,00
1398 + 0,00	1399 + 0,00	LD	BANQUETA	20,00	1,000	1,00	4,00	80,00
1367 + 10,00	1398 + 0,00	LE	BANQUETA	610,00	1,000	1,00	4,00	2.440,00
1412 + 0,00	1417 + 0,00	LE	BANQUETA	100,00	1,000	1,00	4,00	400,00
1421 + 0,00	1439 + 0,00	LE	BANQUETA	360,00	1,000	1,00	4,00	1.440,00
1427 + 0,00	1432 + 0,00	LD	BANQUETA	100,00	1,000	1,00	4,00	400,00
1619 + 0,00	1621 + 0,00	LE	BANQUETA	40,00	1,000	1,00	4,00	160,00
1715 + 0,00	1717 + 0,00	LE	BANQUETA	40,00	1,000	1,00	4,00	160,00
1717 + 0,00	1717 + 10,00	LD	BANQUETA	10,00	1,000	1,00	4,00	40,00
TOTAL (m²):								
40895 - SEMEADURA MANUAL								430.943,01
40880 - CONFORMAÇÃO DE TALUDE								430.943,01

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - SEMEADURA MANUAL								
NOTA DE SERVIÇO DE SEMEADURA MANUAL PARA PROTEÇÃO DE ÁREAS DE USO DE OBRAS								
ESTACA		LADO	TALUDE	EXTENSÃO (m)	FATOR	FATOR ADICIONAL	LARGURA MÉDIA (m)	ÁREA INCLINADA (m²)
INICIAL	FINAL							
GO-110 - CAMINHOS DE SERVIÇO								
2 + 10,00	9 + 10,00	LD	ATERRO 1	140,00	1,202	1,00	3,38	568,42
2 + 10,00	9 + 10,00	LD/LE	PLATAFORMA	140,00	1,000	1,00	7,98	1.117,49
2 + 10,00	9 + 10,00	LE	ATERRO 1	140,00	1,202	1,00	2,57	432,96
2 + 7,00	8 + 12,00	LD	ATERRO 1	125,00	1,202	1,00	2,74	412,06
2 + 7,00	8 + 12,00	LD/LE	PLATAFORMA	125,00	1,000	1,00	8,00	1.000,51
2 + 7,00	8 + 12,00	LE	ATERRO 1	125,00	1,202	1,00	1,54	230,78
GO-110 - EMPRÉSTIMOS								
5 + 0,00	231 + 10,00	LD	EMPRÉSTIMO LAT	3510,00	0,839	1,00	20,12	59.260,540
235 + 0,00	460 + 0,00	LD	EMPRÉSTIMO LAT	3270,00	0,039	1,00	19,50	2.468,400
477 + 10,00	690 + 0,00	LD/LE	EMPRÉSTIMO LAT	3590,00	0,021	1,00	20,67	1.532,300
697 + 10,00	896 + 10,00	LD/LE	EMPRÉSTIMO LAT	2130,00	0,389	1,00	19,73	16.341,850
967 + 10,00	1082 + 10,00	LD	EMPRÉSTIMO LAT	850,00	1,000	1,00	23,05	19.589,070
1444 + 0,00	1483 + 0,00	LE	EMPRÉSTIMO LAT	780,00	0,996	1,00	22,71	17.640,000
1483 + 0,00	1522 + 10,00	LE	EMPRÉSTIMO LAT	790,00	0,967	1,00	22,93	17.504,750
1947 + 0,00	1988 + 10,00	LE	EMPRÉSTIMO LAT	830,00	0,999	1,00	21,27	17.640,000
1967 + 0,00	1998 + 0,00	LD	EMPRÉSTIMO LAT	620,00	0,996	1,00	21,32	13.173,610
2012 + 10,00	2034 + 10,00	LD	EMPRÉSTIMO LAT	440,00	0,935	1,00	20,80	8.560,300
29 + 0,00		LD	EMP CONC	293,50	0,561	1,00	353,25	58.157,820
535 + 10,00		LE	EMP CONC	251,50	0,999	1,00	368,94	92.666,030
1440 + 10,00		LE	EMP CONC	158,70	0,996	1,00	118,38	18.710,030
GO-110 - BOTA FORA E BERMAS DE EQUILIBRIO								
345 + 7,21	355 + 10,03	LD	BERMA DE EQUILÍBRIO	202,82	1,000	1,00	4,00	811,29
404 + 0,00	417 + 6,69	LE	BERMA DE EQUILÍBRIO	266,69	1,000	1,00	7,50	2.000,15
441 + 0,00	450 + 0,00	LE	BERMA DE EQUILÍBRIO	180,00	1,000	1,00	2,50	450,00
471 + 17,04	476 + 0,00	LD	BERMA DE EQUILÍBRIO	82,97	1,000	1,00	4,00	331,86
504 + 7,83	513 + 0,00	LD	BERMA DE EQUILÍBRIO	172,17	1,000	1,00	4,00	688,69
565 + 0,00	588 + 16,77	LD	BERMA DE EQUILÍBRIO	476,77	1,000	1,00	3,00	1.430,32
657 + 1,23	661 + 1,70	LD	BERMA DE EQUILÍBRIO	80,47	1,000	1,00	2,50	201,16
667 + 0,00	672 + 0,00	LD	BERMA DE EQUILÍBRIO	100,00	1,000	1,00	5,00	500,00
722 + 0,00	729 + 7,71	LD	BERMA DE EQUILÍBRIO	147,71	1,000	1,00	4,40	649,92
729 + 7,71	732 + 0,81	LD	BERMA DE EQUILÍBRIO	53,10	1,000	1,00	3,00	159,29
759 + 0,78	763 + 1,85	LD	BERMA DE EQUILÍBRIO	81,07	1,000	1,00	7,00	567,46

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - SEMEADURA MANUAL								
NOTA DE SERVIÇO DE SEMEADURA MANUAL PARA PROTEÇÃO DE ÁREAS DE USO DE OBRAS								
ESTACA		LADO	TALUDE	EXTENSÃO (m)	FATOR	FATOR ADICIONAL	LARGURA MÉDIA (m)	ÁREA INCLINADA (m²)
INICIAL	FINAL							
790 + 7,68	797 + 0,00	LD	BERMA DE EQUILÍBRIO	132,32	1,000	1,00	5,00	661,58
841 + 0,00	853 + 0,00	LD	BERMA DE EQUILÍBRIO	240,00	1,000	1,00	2,50	600,00
905 + 3,85	928 + 0,00	LD	BERMA DE EQUILÍBRIO	456,15	1,000	1,00	3,00	1.368,45
949 + 0,00	952 + 7,61	LE	BERMA DE EQUILÍBRIO	67,61	1,000	1,00	6,00	405,64
952 + 7,61	957 + 0,00	LD	BERMA DE EQUILÍBRIO	92,39	1,000	1,00	3,00	277,18
1002 + 0,00	1008 + 0,00	LE	BERMA DE EQUILÍBRIO	120,00	1,000	1,00	2,80	336,00
1047 + 0,00	1053 + 2,38	LD	BERMA DE EQUILÍBRIO	122,38	1,000	1,00	3,00	367,13
1053 + 2,38	1059 + 0,00	LE	BERMA DE EQUILÍBRIO	117,62	1,000	1,00	3,00	352,87
1075 + 0,00	1084 + 0,00	LD	BERMA DE EQUILÍBRIO	180,00	1,000	1,00	2,50	450,00
1096 + 0,00	1102 + 0,00	LE	BERMA DE EQUILÍBRIO	120,00	1,000	1,00	5,00	600,00
1133 + 0,00	1138 + 0,00	LE	BERMA DE EQUILÍBRIO	100,00	1,000	1,00	4,50	450,00
1184 + 2,13	1188 + 12,06	LD	BERMA DE EQUILÍBRIO	89,94	1,000	1,00	8,00	719,50
1184 + 2,13	1188 + 12,06	LE	BERMA DE EQUILÍBRIO	89,94	1,000	1,00	8,00	719,50
1301 + 9,88	1305 + 0,00	LD	BERMA DE EQUILÍBRIO	70,12	1,000	1,00	5,00	350,61
1321 + 0,00	1323 + 6,70	LE	BERMA DE EQUILÍBRIO	46,70	1,000	1,00	10,00	467,00
1322 + 0,00	1326 + 0,00	LD	BERMA DE EQUILÍBRIO	80,00	1,000	1,00	8,10	648,00
1327 + 0,00	1332 + 0,00	LE	BERMA DE EQUILÍBRIO	100,00	1,000	1,00	10,00	1.000,00
1329 + 0,00	1335 + 0,00	LD	BERMA DE EQUILÍBRIO	120,00	1,000	1,00	10,00	1.200,00
1409 + 0,00	1415 + 0,00	LE	BERMA DE EQUILÍBRIO	120,00	1,000	1,00	6,40	768,00
1409 + 0,00	1413 + 0,00	LD	BERMA DE EQUILÍBRIO	80,00	1,000	1,00	4,50	360,00
1416 + 3,36	1446 + 12,72	LD	BERMA DE EQUILÍBRIO	609,36	1,000	1,00	7,20	4.387,41
1416 + 3,36	1446 + 12,72	LD	BERMA DE EQUILÍBRIO	609,36	1,000	1,00	7,20	4.387,41
1417 + 0,00	1446 + 0,00	LE	BERMA DE EQUILÍBRIO	580,00	1,000	1,00	9,60	5.568,00
GO-110 - ÁREAS DEGRADADAS								
483 + 10,00	486 + 5,00	LD	EMP. EXPLORADO	55,00	1,000	1,00	11,67	642,00
705 + 10,00	718 + 0,00	LD	EMP. EXPLORADO	250,00	1,000	1,00	9,69	2.423,00
707 + 10,00	720 + 0,00	LE	EMP. EXPLORADO	250,00	1,000	1,00	12,69	3.172,00
1021 + 0,00	1029 + 0,00	LD	EMP. EXPLORADO	160,00	1,000	1,00	35,63	5.701,00
1031 + 0,00	1035 + 10,00	LD	EMP. EXPLORADO	90,00	1,000	1,00	22,16	1.994,00
1117 + 0,00	1121 + 0,00	LD	EMP. EXPLORADO	80,00	1,000	1,00	16,41	1.313,00
1273 + 0,00	1276 + 0,00	LD	EMP. EXPLORADO	60,00	1,000	1,00	21,80	1.308,00
1352 + 10,00	1357 + 0,00	LE	EMP. EXPLORADO	90,00	1,000	1,00	97,83	8.805,00
1350 + 0,00	1358 + 10,00	LD	EMP. EXPLORADO	170,00	1,000	1,00	20,10	3.417,00

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - SEMEADURA MANUAL								
NOTA DE SERVIÇO DE SEMEADURA MANUAL PARA PROTEÇÃO DE ÁREAS DE USO DE OBRAS								
ESTACA		LADO	TALUDE	EXTENSÃO (m)	FATOR	FATOR ADICIONAL	LARGURA MÉDIA (m)	ÁREA INCLINADA (m²)
INICIAL	FINAL							
1385 + 0,00	1400 + 0,00	LD	EMP. EXPLORADO	300,00	1,000	1,00	21,04	6.312,00
1725 + 15,00	1731 + 10,00	LD	EMP. EXPLORADO	115,00	1,000	1,00	13,60	1.564,00
1956 + 10,00	1958 + 10,00	LD	EMP. EXPLORADO	40,00	1,000	1,00	9,18	367,00
1954 + 10,00	1960 + 0,00	LE	EMP. EXPLORADO	110,00	1,000	1,00	18,59	2.045,00
2157 + 0,00	2159 + 5,00	LD	EMP. EXPLORADO	45,00	1,000	1,00	20,78	935,00
TOTAL (m²):								
							40895 - SEMEADURA MANUAL	421.239,31

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - CERCAMENTO DE FAUNA						
NOTA DE SERVIÇO DE CERCAS PARA PASSAGEM DE FAUNA						
ESTACA		LADO	PARQUE	EXTENSÃO (m)	DISPOSITIVO	OBSERVAÇÕES
INICIAL	FINAL					
GO-110						
484 + 0,00	505 + 0,00	LD	NÃO	420,00	BSTC Ø1,5m	Est. Passagem 505+0,00
484 + 0,00	505 + 0,00	LE	NÃO	420,00	BSTC Ø1,5m	Est. Passagem 505+0,00
505 + 0,00	518 + 0,00	LD	NÃO	260,00	BSTC Ø1,5m / BSCC 2,50x2,50	Est. Passagem 505+0,00 / 518+0,00
505 + 0,00	518 + 0,00	LE	NÃO	260,00	BSTC Ø1,5m / BSCC 2,50x2,50	Est. Passagem 505+0,00 / 518+0,00
518 + 0,00	527 + 0,00	LD	NÃO	180,00	BSCC 2,50x2,50	Est. Passagem 518+0,00
518 + 0,00	527 + 0,00	LE	NÃO	180,00	BSCC 2,50x2,50	Est. Passagem 518+0,00
880 + 13,84	901 + 13,84	LD	NÃO	420,00	PONTE	Est. Passagem 902+5,00
880 + 13,84	901 + 13,84	LE	NÃO	420,00	PONTE	Est. Passagem 902+5,00
903 + 17,57	912 + 17,57	LD	NÃO	180,00	PONTE	Est. Passagem 902+5,00
903 + 17,57	912 + 17,57	LE	NÃO	180,00	PONTE	Est. Passagem 902+5,00
990 + 0,00	1003 + 15,00	LD	SIM	275,00	BDCC 4,00x3,00	Est. Passagem 1003+15,19
990 + 0,00	1003 + 15,00	LE	SIM	275,00	BDCC 4,00x3,00	Est. Passagem 1003+15,19
1003 + 15,00	1021 + 0,00	LD	SIM	345,00	BDCC 4,00x3,00	Est. Passagem 1003+15,19
1003 + 15,00	1021 + 0,00	LE	SIM	345,00	BDCC 4,00x3,00	Est. Passagem 1003+15,19
1273 + 0,00	1280 + 0,00	LD	SIM	140,00	BSTC Ø1,5m	Est. Passagem 1280+0,00
1273 + 0,00	1280 + 0,00	LE	SIM	140,00	BSTC Ø1,5m	Est. Passagem 1280+0,00
1280 + 0,00	1293 + 0,00	LD	SIM	260,00	BSTC Ø1,5m	Est. Passagem 1280+0,00
1280 + 0,00	1293 + 0,00	LE	SIM	260,00	BSTC Ø1,5m	Est. Passagem 1280+0,00
1293 + 0,00	1304 + 0,00	LD	SIM	220,00	BSTC Ø1,5m	Est. Passagem 1304+0,00
1293 + 0,00	1304 + 0,00	LE	SIM	220,00	BSTC Ø1,5m	Est. Passagem 1304+0,00
1304 + 0,00	1316 + 0,00	LD	SIM	240,00	BSTC Ø1,5m	Est. Passagem 1304+0,00
1304 + 0,00	1316 + 0,00	LE	SIM	240,00	BSTC Ø1,5m	Est. Passagem 1304+0,00
1412 + 0,00	1435 + 0,00	LD	SIM	460,00	BSTC Ø1,5m	Est. Passagem 1435+0,00
1412 + 0,00	1435 + 0,00	LE	SIM	460,00	BSTC Ø1,5m	Est. Passagem 1435+0,00
1435 + 0,00	1445 + 0,00	LD	SIM	200,00	BSTC Ø1,5m	Est. Passagem 1435+0,00
1435 + 0,00	1445 + 0,00	LE	SIM	200,00	BSTC Ø1,5m	Est. Passagem 1435+0,00
1601 + 10,00	1608 + 10,00	LD	NÃO	140,00	BDCC 2,50x2,50	Est. Passagem 1608+9,97
1606 + 10,00	1608 + 10,00	LE	NÃO	40,00	BDCC 2,50x2,50	Est. Passagem 1608+9,97
1608 + 10,00	1619 + 10,00	LD	NÃO	220,00	BDCC 2,50x2,50	Est. Passagem 1608+9,97
1608 + 10,00	1619 + 10,00	LE	NÃO	220,00	BDCC 2,50x2,50	Est. Passagem 1608+9,97
1990 + 0,00	2006 + 0,00	LD	NÃO	320,00	BSTC Ø1,5m	Est. Passagem 2006+0,00
1990 + 0,00	2006 + 0,00	LE	NÃO	320,00	BSTC Ø1,5m	Est. Passagem 2006+0,00

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - CERCAMENTO DE FAUNA						
NOTA DE SERVIÇO DE CERCAS PARA PASSAGEM DE FAUNA						
ESTACA		LADO	PARQUE	EXTENSÃO (m)	DISPOSITIVO	OBSERVAÇÕES
INICIAL	FINAL					
2006 + 0,00	2016 + 0,00	LD	NÃO	200,00	BSTC Ø1,5m	Est. Passagem 2006+0,00
2006 + 0,00	2016 + 0,00	LE	NÃO	200,00	BSTC Ø1,5m	Est. Passagem 2006+0,00
2040 + 0,00	2056 + 0,00	LD	NÃO	320,00	BSCC 2,00x2,00	Est. Passagem 2056+13,60
2040 + 0,00	2056 + 0,00	LE	NÃO	320,00	BSCC 2,00x2,00	Est. Passagem 2056+13,60
2056 + 0,00	2066 + 0,00	LD	NÃO	200,00	BSCC 2,00x2,00	Est. Passagem 2056+13,60
2056 + 0,00	2066 + 0,00	LE	NÃO	200,00	BSCC 2,00x2,00	Est. Passagem 2056+13,60
TOTAL (m):						
4413013a - CERCA DE PASSAGEM DE FAUNA COM TELA DE ALAMBRADO						9.900,00

RESUMO DA MEMÓRIA DE CÁLCULO			
RODOVIA:	GO-110		
SUBTRECHO:	ESTIVA - SÃO DOMINGOS		
EXTENSÃO:	44,30 km		
CÓDIGO	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE
40895	SEMEADURA MANUAL PARA PROTEÇÃO DE TALUDES DE CORTE E ATERRO	m²	430.943,01
40895	SEMEADURA MANUAL PARA PROTEÇÃO DE ÁREAS DE USO DE OBRAS	m²	421.239,31
40880	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	m²	430.943,01
4413013a	CERCA DE PASSAGEM DE FAUNA COM TELA DE ALAMBRADO SOBRE MURETA DE BLOCOS DE CONCRETO - H = 20 CM - MOURÕES DE CONCRETO A CADA 2,5 M E ESTICADOR A CADA 50 M	m	9.900,00

3.7 DADOS DE ENTRADA DE ESTRUTURAS

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE			
RODOVIA:	**RODOVIA GO-110**		
SUBTRECHO:	**ESTIVA - SÃO DOMINGOS**		
EXTENSÃO:	**44,3 km**	**ÁREA DA PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE:**	**402,16 m²**
OAE:	**PONTE SOBRE RIO SÃO VICENTE**		
Código	**Descrição**	**Unid.**	**Quant.**
	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS		
	Serviços preliminares		
45005	Escavação manual mat. 1ª cat.	m³	23,25
45020	Escavação mecanizada	m³	92,87
45430	Reaterro Apiloado de valas	m³	4,29
40105	Compactação a 100% do Proctor Intermediário	m³	35,64
41294	Lastro de brita	m³	14,85
40001	Desmatamento e limpeza - incluso destocamento de árvores com diâmetros menores de 15 cm	m²	1.416,00
40003	Destocamento de árvores com diâmetro de 15 a 30 cm	un	6
40004	Destocamento de árvores com diâmetro maior que 30 cm	un	3
40005	Carga de entulhos	m³	283,20
40006	Transporte de entulhos	m³.km	120,36
SICRO - 3806402	Limpeza em superfície de concreto com jateamento d'água sob pressão	m²	1.607,76
45137	Plataforma de trabalho em madeira	m²	1.838,00
SICRO - 3806410	Plataforma de trabalho suspensa sob tabuleiro de pontes com treliças metálicas e tábuas - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	652,80
	Elementos para adequação funcional da aproximação da OAE		
	Lajes de Transição e Viga baldrame		
45167	Concreto fck=35 MPa	m³	29,22
45050	Concreto fck=15 MPa	m³	22,86
45038	Forma chapa compensada plastificada 17 mm - utilização 1x (confecção, instalação e retirada)	m²	53,28
	Berço de concreto e junta de dilatação		
SICRO - 1108056	Microconcreto autoadensável para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m³	0,65
42825	Demolição de concreto armado	m³	0,17
40005	Carga de entulhos	m³	0,17
40006	Transporte de entulhos	m³.km	4,36
SICRO - 1600408	Apicoamento manual de concreto	m²	2,49
45038	Forma chapa compensada plastificada 17 mm - utilização 1x (confecção, instalação e retirada)	m²	4,47
SICRO - 0307733	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 20 mm e H = 40 mm - fornecimento e instalação	m	16,60
SICRO - 0307084	Lábios poliméricos em junta de pavimento de concreto - L = 20 mm e H = 30 mm - confecção e assentamento	m	16,60
SICRO - 4915651	Bico de perfuração para injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi - fornecimento, instalação e retirada	un	224

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE			
RODOVIA:	**RODOVIA GO-110**		
SUBTRECHO:	**ESTIVA - SÃO DOMINGOS**		
EXTENSÃO:	**44,3 km**	**ÁREA DA PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE:**	**402,16 m²**
OAE:	**PONTE SOBRE RIO SÃO VICENTE**		
Código	**Descrição**	**Unid.**	**Quant.**
SICRO - 4915645	Injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade para tratamento de fissuras em estruturas de concreto - fornecimento e aplicação mecanizada	kg	1,43
	Estaca raiz		
45266	Estaca raiz perfurada no solo - D = 40 cm	m	33,00
45275	Estaca raiz perfurada em rocha - D = 31 cm	m	18,00
45291	Arrasamento de estacas de concreto	m³	0,37
40005	Carga de entulhos	m³	0,37
40006	Transporte de entulhos	m³.km	9,25
	Aço (resumo geral)		
45155	AÇO CA50/60 Aquisição, armação e colocação (incluso perdas)	kg	5.668,00
	Elementos para recuperação funcional da OAE		
SICRO - 1600408	Apicoamento manual de concreto	m²	664,36
45167	Concreto fck=35 MPa	m³	26,84
SICRO - 3806414	Remoção de concreto com jateamento d'água sob alta pressão	m³	8,73
40005	Carga de entulhos	m³	8,73
40006	Transporte de entulhos	m³.km	218,30
SICRO - 2407983	Pintura de fundo com tinta anticorrosiva à base de epóxi poliamida de dois componentes com pistola airless, uma demão, espessura de 100 µm - em espaço confinado	m²	15,16
SICRO - 4915651	Bico de perfuração para injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi - fornecimento, instalação e retirada	un	88,00
SICRO - 4915652	Bico de adesão para injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi - fornecimento, instalação e retirada	un	47,00
SICRO - 4915645	Injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade para tratamento de fissuras em estruturas de concreto - fornecimento e aplicação mecanizada	kg	11,82
45155	AÇO CA50/60 Aquisição, armação e colocação (incluso perdas)	kg	12,86
SICRO - 0408067	Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação	kg	594,55
SICRO - 1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m³	0,34
SICRO - 1107748	Argamassa polimérica de alto desempenho projetada para reparos superficiais e reforços estruturais - confecção em misturador e lançamento projetado	m³	14,39
45005	Escavação manual mat. 1ª cat.	m³	3,27
45430	Reaterro Apiloado de valas	m³	3,27
45230	Drenos 100 mm	un	12,00
45221	Pintura com nata de cimento	m²	1.607,76
	Transportes		
47050	Transporte Local de Material Básico	tkm	807,11
40451	Transporte Comercial de Material Básico	tkm	24.070,32

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE			
RODOVIA:	**RODOVIA GO-110**		
SUBTRECHO:	**ESTIVA - SÃO DOMINGOS**		
EXTENSÃO:	**44,3 km**	**ÁREA DA PONTE SOBRE O RIO SÃO VICENTE:**	**402,16 m²**
OAE:	**PONTE SOBRE RIO SÃO VICENTE**		
Código	**Descrição**	**Unid.**	**Quant.**
40449	Transporte Local de Cimento	tkm	760,18
40450	Transporte Comercial de Cimento	tkm	14.140,98
47049	Transporte Local de Madeira	tkm	359,87
40453	Transporte Comercial de Madeira	tkm	5.773,46
40445	Transporte Local de Agregados	m³.km	2.252,93
40455	Transporte Comercial de Agregados	m³.km	5.110,23
	Mobilização / Canteiro / Administração Local		
42190	Administração Local - Tipo F	un	1,00
42290	Canteiro de Obra - Tipo F	un	1,00
42301	Mobilização / Desmobilização	un	1,00

MEMORIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES - PONTE RIO SÃO VICENTE

SERVIÇOS PRELIMINARES

ESCAVAÇÃO, REATERRO E LASTRO DE BRITA

O volume de escavação foi estimado a partir das dimensões para implantação da laje de aproximação, assim como a profundidade da escavação

	ESCAVAÇÃO				REATERRO			
Comprimento C:	8,30 m	8,30 m	8,30 m	8,30 m	8,25 m	8,25 m	8,25 m	8,25 m
Largura L:	3,10 m	0,93 m	3,10 m	0,93 m	0,80 m	0,20 m	3,10 m	4,00 m
Altura de Escavação A:	1,63 m	1,57 m	1,54 m	1,48 m	0,20 m	0,40 m	0,60 m	0,20 m
Altura de Escavação B:	1,57 m	1,55 m	1,46 m	1,46 m	0,20 m	0,40 m	0,60 m	0,20 m
Quant. elementos:	1	1	1	1	2	2	2	2
Folga Mat. 1ª F1:	0,50 m	0,00 m	0,50 m	0,00 m	0,00 m	0,00 m	0,50 m	0,50 m
Folga Mat. 3ª F2:	m	m	m	m	m	m	m	m
Inclinação Mat. 1ª I1:	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Inclinação Mat. 3ª I2:								
Vol. Material 1ª Cat.:*	47,78 m³	11,97 m³	45,09 m³	11,28 m³	2,97 m³	1,32 m³	35,64 m³	14,85
Vol. Material 3ª Cat.:**	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	
Escoramento (sim/não)	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
Área de Escoramento ***	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Quadro final de valores	
Volume de escav. manual 1ª Cat	23,25
Volume de escav. mecanizada	92,87
Volume de reaterro apiloado	4,29
Volume de aterro (100%PI)	35,64
Lastro de brita compactado	14,85
Escoramento Contínuo	0,00
Ensecadeira	0,00
Enchimento em Argila	0,00

MEMORIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES - PONTE RIO SÃO VICENTE

LIMPEZA EM SUPERFÍCIE DE CONCRETO E PLATAFORMA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A área para limpeza de superfície de concreto considerou todas as faces dos elementos estruturais da ponte existente.

Nos casos de seção circular a medida foi indicada como o perímetro da peça.

	NJ.L	NJ.T	Long.L	Long.T	Trans.L	Trans.T	Trans.T	Laje S.	Laje I.	Enc.L	Enc.T	Trav.L	Trav.T	Pilar	Bloco	
Comprimento C:	44,00	44,00	44,00	44,00	4,80	4,80	4,80	44,00	44,00	9,14	3,75	3,60	3,60	2,83	4,08	m
Largura L:		0,18		0,40		0,25	0,17	8,30	8,34				0,25			m
Altura A:	0,90		2,40		1,70					2,50	2,50	1,25		1,25	1,30	m
Quant. elementos:	4	2	4	2	12	2	4	1	1	2	4	4	4	4	4	
Limpeza:	158,40	15,84	422,40	35,20	97,92	2,40	3,26	365,20	366,96	45,70	37,50	18,00	3,60	14,14	21,24	m²

Os cálculos para plataforma de trabalho foram considerados pelas projeções dos elementos e/ou volumes de escoramento necessários.

	Long.	Trans.	Enc.	Laje I.				Long.	Laje I.	Trans.						
Comprimento C:	11,80	6,00	4,00	11,80			m	20,40	20,40	20,40						m
Largura L:	10,00	10,00	12,00	12,00			m	10,00	12,00	10,00						m
Altura A:	2,50	2,50	2,50	2,50			m									m
Quant. elementos:	2	2	2	2				1	1	1						
Plataforma:	590,00	300,00	240,00	708,00			m²	204,00	244,80	204,00						m²

Quadro final de valores	
Limpeza com jateamento	1.607,76
Plataforma em madeira	1.838,00
Plataforma de trabalho suspensa	652,80

MEMORIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES - PONTE RIO SÃO VICENTE

DESMATAMENTO E LIMPEZA DA ÁREA DE TRABALHO

A área de desmatamento e limpeza foi calculada pela projeção das áreas nas proximidades dos encontros dentro da faixa de domínio.

	Enc.1	Enc.2														
Comprimento C:	11,80	11,80														m
Largura L:	60,00	60,00														m
Altura A:	0,20	0,20														m
Quant. elementos:	1	1														
Desmatamento e Limpeza:	708,00	708,00														m²
Carga de entulhos:	141,60	141,60														m³
DMT:	0,40	0,45														km
Transporte de entulhos:	56,64	63,72														m³.km

Os quantitativos de destocamento foram apurados durante a vistoria técnica.

O material obtido do desmatamento e limpeza deverá ser depositado no fundo do empréstimo mais próximo.

Quadro final de valores	
Desmatamento e limpeza	1.416,00
tocamento de árvores - 15 a 30	6
Destocamento de árvores > 30	3
Carga de entulhos	283,20
Transporte de entulhos	120,38

MEMORIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES - PONTE RIO SÃO VICENTE

Elementos para adequação funcional da aproximação da OAE

LAJES DE APROXIMAÇÃO E VIGAS DE APOIO

Comprimento da dimensão A	A=	4,00	0,30	metros
Comprimento da dimensão B	B=	8,25	8,25	metros
Comprimento da altura H	H=	0,30	0,50	metros
Quantidade de elementos	n=	2,00		

O volume de concreto das lajes e alas é expresso por: Vc=A*B*H

Vc= 11,14 m³/laje+ala Como há n elementc Vc,f= 22,28 m³

O volume do concreto p/ regularização (lastro) é expresso por: Vc,r= 0,05*A*E

Vc,r= 1,65 m³/laje+ala Como há n elementc Vc,f= 3,30 m³

A área de formas dos blocos é expressa por: Af= 2*(A+B)*H

Af= 15,90 m²/laje+ala Como há n elementc Af,f= 31,80 m²

Comprimento da dimensão A	A=	0,70	metros
Comprimento da dimensão B	B=	8,25	metros
Comprimento da altura H	H=	0,60	metros
Quantidade de elementos	n=	2,00	

O volume de concreto das vigas é expresso por: Vc=A*B*H

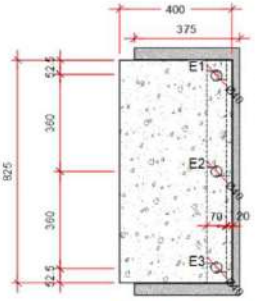
Vc= 3,47 m³/viga Como há n elementc Vc,f= 6,94 m³

O volume do concreto p/ regularização (lastro) é expresso por: Vc,r= 0,05*A*E

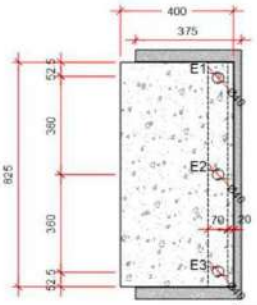
Vc,r= 0,29 m³/viga Como há n elementc Vc,f= 0,58 m³

A área de formas dos blocos é expressa por: Af= 2*(A+B)*H

Af= 10,74 m²/viga Como há n elementc Af,f= 21,48 m²







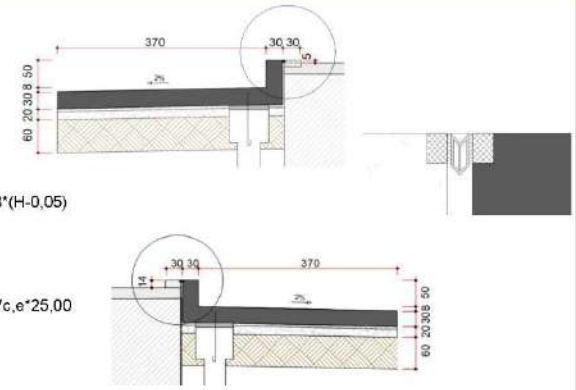


Quadro final de valores	
Volume de concreto (35MPa):	29,22
lume de lastro em concreto	22,86
Área de formas	53,28

MEMORIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES - PONTE RIO SÃO VICENTE

BERÇO DE CONCRETO

		B1	B2	
Comprimento da dimensão A	A=	8,30	8,30	metros
Comprimento da dimensão B	B=	0,30	0,30	metros
Comprimento da altura H	H=	0,12	0,14	metros
Quantidade de elementos	n=	1,00		



O volume de microconcreto dos berços é expresso por: Vc=A*B*H

Vc= 0,65 m³/berço Como há n elementc Vc,f= 0,65 m³

O volume de demolição de concreto p/ fixação de berço é expresso por: Vc,f= A*B*(H-0,05)

Vc,f= 0,17 m³/berço Como há n elementc Vc,f= 0,17 m³

O volume de carga de entulho p/ fixação de berço é expresso por: Vc,e= Vc,f

Vc,e= 0,17 m³/berço Como há n elementc Vc,f= 0,17 m³

O momento de transporte de entulhos p/ fixação de berço é expresso por: Pc,e= Vc,e*25,00

Pc,e= 4,36 m³.km/berço Como há n elementc Vc,f= 4,36 m³.km

Área para apicoamento do concreto é expresso por: Ac,a= A*B

Ac,a= 2,49 m²/berço Como há n elementc Ac,a= 2,49 m²

A área de formas dos berços é expressa por: Af= 2*(A+B)*H

Af= 4,47 m² Como há n elementc Af,f= 4,47 m²

O comprimento de juntas de dilatação é expresso por: Lj= 2*(A)

Lj= 16,60 m Como há n elementc Lj= 16,60 m

O comprimento dos lábios poliméricos é expresso por: Llp= 2*(A)

Llp= 16,60 m Como há n elementc Llp= 16,60 m

A quantidade de bicos é expressa por: Qbf= 2*(A/0,15*2)

Qbf= 224,00 m Como há n elementc Qbf= 224,00 m

A quantidade em peso de adesivo estrutural é expressa por: Pe= Qbfx1,16t/m³xProfxAf

Pe= 1,43 kg Como há n elementc Llp= 1,43 kg

Prof = Profundidade de embutimento de armadura = 0,10m

Af = (Área da seção do furo (Ø12,5mm) - Área da seção da barra (Ø10mm))*1,25

Densidade do adesivo estrutural epoxi = 1,16 t/m³

Quadro final de valores	
Vol. de microconcreto (25MPa)	0,65
Dem. de concreto armado	0,17
Carga de entulhos	0,17
Transporte de entulhos	4,36
Apicoamento do concreto	2,49
Área de formas	4,47
Junta de dilatação	16,60
Lábios poliméricos	16,60
Bicos de perfuração	224,00
Injeção de adesivo estrutural	1,43

ESTACAS RAIZ DIÂMETRO 40cm

Estaca	E1	E2	E3	E4	E5	E6	Total
Quant.	1	1	1	1	1	1	6
Comp. Solo	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	33
Total Solo	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	33
Comp. Rocha	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	18
Total Rocha	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	18

Quadro final de valores	
Estaca Raiz Solo Ø40cm	33,00
Estaca Raiz Rocha Ø31cm	18,00
Vol. Arrasamento de Estacas	0,37
Carga de entulhos	0,37
Transporte de entulhos	9,25

Quant. Estacas: 6,00 un Ø = 0,40 m Comp. Arrasamento: 0,50 m

Vol. de Arrasamento: 0,37 m³

DMT: 25,00 km

MEMORIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES - PONTE RIO SÃO VICENTE

RESUMO GERAL DO AÇO

Consumo de Aço CA-50 | 166,62 | kg/m³ | Total de Aço CA-50 | 5.668,00 | kg

*Os valores de aço CA50 foram retirados do desenho **GO-110-PE-ET-003.PDF**, que detalha a estrutura de concreto armado e apresenta a tabela-resumo de quantidade de aço.

MEMORIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES - PONTE RIO SÃO VICENTE

Elementos para recuperação funcional da OAE

LAJE SUPERIOR DO TABULEIRO (CORREÇÕES E NIVELAMENTO PARA APLICAÇÃO DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO)

		Laje	L1	
Comprimento da dimensão A	A=	44,00	1,00	metros
Comprimento da dimensão B	B=	8,30	1,00	metros
Comprimento da altura H	H=	0,07	0,05	metros
Quantidade de elementos	n=	1,00	2,00	

Área para apicoamento do concreto é expresso por: Ac,a= A*B

Ac,a= 365,20 m² Como há n elementc Ac,a= 365,20 m²

O volume do concreto p/ regularização (laje) é expresso por: Vc,r= H*A*B*1,(H= altura média (E1=2,5cm e E2=11,5cm)

Vc,r= 26,84 m³ Como há n elementc Vc,f= 26,84 m³

O volume de remoção de concreto é expresso por: Vc,r= H*A*B Correção de patologia L1

Vc,r= 0,05 m³ Como há n elementc Vc,f= 0,10 m³

O volume de carga de entulho p/ correções é expresso por: Vc,e= Vc,r

Vc,e= 0,05 m³ Como há n elementc Vc,e= 0,10 m³

O momento de transporte de entulhos p/ correções é expresso por: Pc,e= Vc,e*25,0

Pc,e= 1,25 m³.km Como há n elementc Pc,e= 2,50 m³.km

Área para pintura anticorrosiva é expressa por: Ap,d= A*B*10%

Ap,d= 0,10 m² Como há n elementc Ac,a= 0,20 m²

A área de formas da laje é expressa por: Af= 2*(B)*H

Af= 0,00 m² Como há n elementc Af,f= 0,00 m² Contenção do concreto no berço

A quantidade de bicos é expressa por: Qbf= (A/2*4)

Qbf= 88,00 un Como há n elementc Qbf= 88,00 un

A quantidade em peso de adesivo estrutural é expressa por: Pe= Qbfx1,16t/m³xProfxAf

Pe= 0,92 kg Como há n elementc Lip= 0,92 kg

A quantidade em peso de ganchos de ancoragem é expressa por: Pe= QbfxLx0,395

Pg= 12,86 kg Como há n elementc Lip= 12,86 kg

A quantidade em peso de tela de aço Q092 é expressa por: Pt = Ac,ax1,480*1,10

Pg= 594,55 kg Como há n elementc Lip= 594,55 kg

Prof = Profundidade de embutimento de armadura = 0,10m

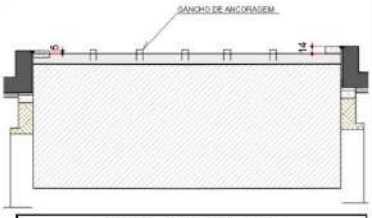
Af = (Área da seção do furo (Ø12,5mm) - Área da seção da barra (Ø8mm))*1,25

Densidade do adesivo estrutural epoxi = 1,16 t/m³

Densidade por metro do aço Ø8mm = 0,395 kg/m

Peso da tela Q092 = 1,48 kg/m² (armadura de combate a retração)

Gancho com medida variável (0,34 a 0,40, embutimento = 0,10m)



Quadro final de valores	
Apicoamento do concreto	365,20
Volume de concreto (35MPa)	26,84
Remoção de concreto	0,10
Carga de entulhos	0,10
Transporte de entulhos	2,50
Pintura anticorrosiva	0,20
Área de formas	0,00
Bicos de perfuração	88,00
Injeção de adesivo estrut.	0,92
Aço CA-50	12,86
Tela de aço	594,55

MEMORIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES - PONTE RIO SÃO VICENTE

NEW JERSEY (CORREÇÕES)

		NJ1	NJ2	P1.LD	P2.LE				
Comprimento da dimensão A	A=	44,00	44,00	7,00	22,00				metros
Comprimento da dimensão B	B=	0,42	0,42						metros
Comprimento da altura H	H=	0,90	0,90	0,90	0,90				metros
Quantidade de elementos	n=	1,00	1,00	1,00	1,00				
% de danos observados	%=			40%	45%				

Área para apicoamento do concreto é expresso por: Ac,a= A*H*%dano

Ac,a= 11,43 m² Como há n elementc Ac,a= 11,43 m²

O volume de argamassa p/ recuperação é expresso por: Va,r= Ac,a*0,03

Va,r= 0,34 m³ Como há n elementc Va,r= 0,34 m³

Área para pintura anticorrosiva é expressa por: Ap,d= Ac,a*5%

Ap,d= 0,57 m² Como há n elementc Ac,a= 0,57 m²

A quantidade de bicos é expressa por: Qba= A*3*%dano

Qba= 39 un Como há n elementc Qba= 39 un

A quantidade em peso de adesivo estrutural é expressa por: Pe= Qbax1,16t/m³xVolf

Pe= 9,05 kg Como há n elementc Lip= 9,05 kg

Densidade do adesivo estrutural époxi = 1,16 t/m³

O volume de injeção por bico foi estimado em 200 ml.

Espessura média de aplicação de argamassa de recuperação = 3 cm

Correção de patologia P1 (NJ lado direito) e P2 (NJ lado esquerdo)

Quadro final de valores	
Apicoamento do concreto	11,43
Argamassa de recuperação	0,34
Pintura anticorrosiva	0,57
Bicos de adesão	39
Injeção de adesivo estrut.	9,05

TRANSVERSINAS (CORREÇÕES)

		Tra.1	Tra.2	TR1	TR2	TR3	TR4	TR5	TR6	
Comprimento da dimensão A	A=	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	metros
Comprimento da dimensão B	B=	0,25	0,17	0,25	0,17	0,17	0,17	0,17	0,25	metros
Comprimento da altura H	H=	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	metros
Quantidade de elementos	n=	2	4	2	2	2	2	2	2	
% de danos observados	%=			40%	40%	45%	25%	45%	55%	

Área para apicoamento do concreto é expresso por: Ac,a= A*H*%dano+A*B*%dano Patologias associadas a falha de concretagem e de recobrimento

Ac,a= 22,80 m² Como há n elementc Ac,a= 45,61 m²

O volume para remoção do concreto é expresso por: Vc,r= Ac,a*0,03

Vc,r= 0,68 m³ Como há n elementc Ac,a= 1,37 m³

O volume de carga de entulho p/ correções é expresso por: Vc,e= Vc,r

Vc,e= 0,68 m³ Como há n elementc Vc,e= 1,37 m³

O momento de transporte de entulhos p/ correções é expresso por: Pc,e= Vc,e*25,0

Pc,e= 17,10 m³.km Como há n elementc Pc,e= 34,21 m³.km

O volume de argamassa p/ recuperação é expresso por: Va,r= Ac,a*0,05

Va,r= 1,14 m³ Como há n elementc Va,r= 2,28 m³

Área para pintura anticorrosiva é expressa por: Ap,d= Ac,a*5%

Ap,d= 1,14 m² Como há n elementc Ac,a= 2,28 m²

A quantidade de bicos é expressa por: Qba= A*3*%dano

Qba= un Como há n elementc Qba= un

A quantidade em peso de adesivo estrutural é expressa por: Pe= Qbax1,16t/m³xVolf

Pe= kg Como há n elementc Lip= kg

O número de elementos considera a quantidade de faces a aplicar a correção.

Realizar a remoção de concreto desagregado e apicoamento para melhor aderência

Espessura média de remoção de concreto desagregado = 3 cm

Espessura média de aplicação de argamassa de recuperação = 5 cm

Quadro final de valores	
Apicoamento do concreto	45,61
Remoção de concreto	1,37
Carga de entulhos	1,37
Transporte de entulhos	34,21
Argamassa de recuperação	2,28
Pintura anticorrosiva	2,28

MEMORIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES - PONTE RIO SÃO VICENTE

LONGARINAS (CORREÇÕES)

		Long.1	Long.2	LG1	LG2	LG1.1	LG2.1			
Comprimento da dimensão A	A=	44,00	44,00	44,00	44,00	44,00	44,00			metros
Comprimento da dimensão B	B=	0,40	0,40	0,40	0,40					metros
Comprimento da altura H	H=	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40			metros
Quantidade de elementos	n=	1	1	1	1	1	1			
% de danos observados	%=			45%	30%	45%	30%			

Área para apicoamento do concreto é expresso por: Ac,a= A*H*%dano+A*B*%dano Patologias associadas a falha de concretagem e de recobrimento

Ac,a= 171,60 m² Como há n elementc Ac,a= 171,60 m²

O volume para remoção do concreto é expresso por: Vc,r= Ac,a*0,03

Vc,r= 5,15 m³ Como há n elementc Ac,a= 5,15 m³

O volume de carga de entulho p/ correções é expresso por: Vc,e= Vc,r

Vc,e= 5,15 m³ Como há n elementc Vc,e= 5,15 m³

O momento de transporte de entulhos p/ correções é expresso por: Pc,e= Vc,e*25,0

Pc,e= 128,70 m³.km Como há n elementc Pc,e= 128,70 m³.km

O volume de argamassa p/ recuperação é expresso por: Va,r= Ac,a*0,05

Va,r= 8,58 m³ Como há n elementc Va,r= 8,58 m³

Área para pintura anticorrosiva é expressa por: Ap,d= Ac,a*5%

Ap,d= 8,58 m² Como há n elementc Ac,a= 8,58 m²

A quantidade de bicos é expressa por: Qba= A*3*%dano

Qba= un Como há n elementc Qba= un

A quantidade em peso de adesivo estrutural é expressa por: Pe= Qbax1,16t/m³xVolf

Pe= kg Como há n elementc Llp= kg

O número de elementos considera a quantidade de faces a aplicar a correção.

Realizar a remoção de concreto desagregado e apicoamento para melhor aderência

Espessura média de remoção de concreto desagregado = 3 cm

Espessura média de aplicação de argamassa de recuperação = 5 cm

Quadro final de valores	
Apicoamento do concreto	171,60
Remoção de concreto	5,15
Carga de entulhos	5,15
Transporte de entulhos	128,70
Argamassa de recuperação	8,58
Pintura anticorrosiva	8,58

MEMORIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES - PONTE RIO SÃO VICENTE

TRAVESSAS (CORREÇÕES)

		Trav.1	Trav.2	T1	T2					
Comprimento da dimensão A	A=	4,00	4,00	4,00	4,00					metros
Comprimento da dimensão B	B=	0,25	0,25	0,25	0,25					metros
Comprimento da altura H	H=	1,25	1,25	1,25	1,25					metros
Quantidade de elementos	n=	1	1	2	2					
% de danos observados	%=			35%	35%					

Área para apicoamento do concreto é expresso por: Ac,a= A*H*%dano+A*B*%dano Patologias associadas a falha de concretagem e de recobrimento

Ac,a= 4,20 m² Como há n elementc Ac,a= 8,40 m²

O volume para remoção do concreto é expresso por: Vc,r= Ac,a*0,03

Vc,r= 0,13 m³ Como há n elementc Ac,a= 0,25 m³

O volume de carga de entulho p/ correções é expresso por: Vc,e= Vc,r

Vc,e= 0,13 m³ Como há n elementc Vc,e= 0,25 m³

O momento de transporte de entulhos p/ correções é expresso por: Pc,e= Vc,e*25,0

Pc,e= 3,15 m³.km Como há n elementc Pc,e= 6,30 m³.km

O volume de argamassa p/ recuperação é expresso por: Va,r= Ac,a*0,05

Va,r= 0,21 m³ Como há n elementc Va,r= 0,42 m³

Área para pintura anticorrosiva é expressa por: Ap,d= Ac,a*5%

Ap,d= 0,21 m² Como há n elementc Ac,a= 0,42 m²

A quantidade de bicos é expressa por: Qba= A*3*%dano

Qba= un Como há n elementc Qba= un

A quantidade em peso de adesivo estrutural é expressa por: Pe= Qbax1,16t/m³xVolf

Pe= kg Como há n elementc Lip= kg

O número de elementos considera a quantidade de faces a aplicar a correção.

Realizar a remoção de concreto desagregado e apicoamento para melhor aderência

Espessura média de remoção de concreto desagregado = 3 cm

Espessura média de aplicação de argamassa de recuperação = 5 cm

Quadro final de valores	
Apicoamento do concreto	8,40
Remoção de concreto	0,25
Carga de entulhos	0,25
Transporte de entulhos	6,30
Argamassa de recuperação	0,42
Pintura anticorrosiva	0,42

MEMORIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES - PONTE RIO SÃO VICENTE

ENCONTROS (CORREÇÕES)

		Enc.1	Enc.2	E1	E1.1	E1.2	E2	E2.1	E2.2	
Comprimento da dimensão A	A=	9,14	9,14	9,14	3,75	3,75	9,14	3,75	3,75	metros
Comprimento da dimensão B	B=	0,25	0,25	0,25	0,42	0,42	0,25	0,42	0,42	metros
Comprimento da altura H	H=	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	metros
Quantidade de elementos	n=	1	1	1	1	1	1	1	1	
% de danos observados	%=			60%	45%	45%	60%	45%	45%	

Área para apicoamento do concreto é expresso por: Ac,a= A*H*%dano+A*B*%dano Patologias associadas a falha de concretagem e de recobrimento

Ac,a= 49,87 m² Como há n elementc Ac,a= 49,87 m²

O volume para remoção do concreto é expresso por: Vc,r= Ac,a*0,03

Vc,r= 1,50 m³ Como há n elementc Ac,a= 1,50 m³

O volume de carga de entulho p/ correções é expresso por: Vc,e= Vc,r

Vc,e= 1,50 m³ Como há n elementc Vc,e= 1,50 m³

O momento de transporte de entulhos p/ correções é expresso por: Pc,e= Vc,e*25,0

Pc,e= 37,40 m³.km Como há n elementc Pc,e= 37,40 m³.km

O volume de argamassa p/ recuperação é expresso por: Va,r= Ac,a*0,05

Va,r= 2,49 m³ Como há n elementc Va,r= 2,49 m³

Área para pintura anticorrosiva é expressa por: Ap,d= Ac,a*5%

Ap,d= 2,49 m² Como há n elementc Ac,a= 2,49 m²

A quantidade de bicos é expressa por: Qba= A*3*%dano

Qba= un Como há n elementc Qba= un

A quantidade em peso de adesivo estrutural é expressa por: Pe= Qbax1,16t/m³xVolf

Pe= kg Como há n elementc Llp= kg

O número de elementos considera a quantidade de faces a aplicar a correção.

Realizar a remoção de concreto desagregado e apicoamento para melhor aderência

Espessura média de remoção de concreto desagregado = 3 cm

Espessura média de aplicação de argamassa de recuperação = 5 cm

Quadro final de valores	
Apicoamento do concreto	49,87
Remoção de concreto	1,50
Carga de entulhos	1,50
Transporte de entulhos	37,40
Argamassa de recuperação	2,49
Pintura anticorrosiva	2,49

MEMORIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES - PONTE RIO SÃO VICENTE

PILARES (CORREÇÕES)

		P.1	P.2	P.3	P.4	P.1	P.2	P.3	P.4	
Comprimento da dimensão A	A=									metros
Comprimento da dimensão B	B=	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	metros
Comprimento da altura H	H=	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	metros
Quantidade de elementos	n=	1	1	1	1	1	1	1	1	
% de danos observados	%=					35%	30%	30%	35%	

Área para apicoamento do concreto é expresso por: Ac,a= A*H*%dano+A*B*%dano Patologias associadas a falha de concretagem e de recobrimento

Ac,a= 4,59 m² Como há n elementc Ac,a= 4,59 m²

O volume para remoção do concreto é expresso por: Vc,r= Ac,a*0,03

Vc,r= 0,14 m³ Como há n elementc Ac,a= 0,14 m³

O volume de carga de entulho p/ correções é expresso por: Vc,e= Vc,r

Vc,e= 0,14 m³ Como há n elementc Vc,e= 0,14 m³

O momento de transporte de entulhos p/ correções é expresso por: Pc,e= Vc,e*25,0

Pc,e= 3,45 m³.km Como há n elementc Pc,e= 3,45 m³.km

O volume de argamassa p/ recuperação é expresso por: Va,r= Ac,a*0,05

Va,r= 0,23 m³ Como há n elementc Va,r= 0,23 m³

Área para pintura anticorrosiva é expressa por: Ap,d= Ac,a*5%

Ap,d= 0,23 m² Como há n elementc Ac,a= 0,23 m²

A quantidade de bicos é expressa por: Qba= A*3*%dano

Qba= un Como há n elementc Qba= un

A quantidade em peso de adesivo estrutural é expressa por: Pe= Qbax1,16t/m³xVolf

Pe= kg Como há n elementc Llp= kg

Quadro final de valores	
Apicoamento do concreto	4,59
Remoção de concreto	0,14
Carga de entulhos	0,14
Transporte de entulhos	3,45
Argamassa de recuperação	0,23
Pintura anticorrosiva	0,23

Nos casos de seção circular a medida B foi indicada como o perimetro da peça.

Realizar a remoção de concreto desagregado e apicoamento para melhor aderência

Espessura média de remoção de concreto desagregado = 3 cm

Espessura média de aplicação de argamassa de recuperação = 5 cm

MEMORIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES - PONTE RIO SÃO VICENTE

TUBULÕES (CORREÇÕES)

		T.1	T.2	T.3	T.4	T.1	T.2	T.3	T.4	
Comprimento da dimensão A	A=									metros
Comprimento da dimensão B	B=	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	metros
Comprimento da altura H	H=	1,30	1,30	1,30	1,30	1,80	1,30	1,30	1,30	metros
Quantidade de elementos	n=	1	1	1	1	1	1	1	1	
% de danos observados	%=					50%	25%	25%	25%	

Área para apicoamento do concreto é expresso por: Ac,a= A*H*%dano+A*B*%dano Patologias associadas a falha de concretagem e de recobrimento

Ac,a= 7,66 m² Como há n elementc Ac,a= 7,66 m²

O volume para remoção do concreto é expresso por: Vc,r= Ac,a*0,03

Vc,r= 0,23 m³ Como há n elementc Ac,a= 0,23 m³

O volume de carga de entulho p/ correções é expresso por: Vc,e= Vc,r

Vc,e= 0,23 m³ Como há n elementc Vc,e= 0,23 m³

O momento de transporte de entulhos p/ correções é expresso por: Pc,e= Vc,e*25,0

Pc,e= 5,74 m³.km Como há n elementc Pc,e= 5,74 m³.km

O volume de argamassa p/ recuperação é expresso por: Va,r= Ac,a*0,05

Va,r= 0,38 m³ Como há n elementc Va,r= 0,38 m³

Área para pintura anticorrosiva é expressa por: Ap,d= Ac,a*5%

Ap,d= 0,38 m² Como há n elementc Ac,a= 0,38 m²

A quantidade de bicos é expressa por: Qba= A*4*%dano

Qba= 8 un Como há n elementc Qba= 8 un Aplicável apenas ao T1 (recuperação de área trincada)

A quantidade em peso de adesivo estrutural é expressa por: Pe= Qbax1,16t/m³xVolf

Pe= 1,86 kg Como há n elementc Llp= 1,86 kg

O volume de escavaçao p/ recuperação (T1) é expresso por: Ve,r= Perimetro*0,8*1,0

Ve,r= 3,27 m³ Como há n elementc Ve,r= 3,27 m³

O volume de reaterro apiloado p/ recuperação (T1) é expresso por: Vra,r= Ve,r

Vra,r= 3,27 m³ Como há n elementc Vra,r= 3,27 m³

Nos casos de seção circular a medida B foi indicada como o perimetro da peça.

Realizar a remoção de concreto desagregado e apicoamento para melhor aderência

Espessura média de remoção de concreto desagregado = 3 cm

Espessura média de aplicação de argamassa de recuperação = 5 cm

O volume de injeção por bico foi estimado em 200 ml.

Quadro final de valores	
Apicoamento do concreto	7,66
Remoção de concreto	0,23
Carga de entulhos	0,23
Transporte de entulhos	5,74
Argamassa de recuperação	0,38
Pintura anticorrosiva	0,38
Bicos de adesão	8,00
Injeção de adesivo estrut.	1,86
Escav. manual 1ª Cat	3,27
Reaterro apiloado	3,27

DRENOS (SUBSTITUIÇÃO DE TUBULAÇÃO DE DRENAGEM)

Espaçamento entre drenos	esp=	8,00	m/ud
Comprimento da superestrutura	L=	44,00	m
Quantidade de drenos em cada lado	Q=	6,00	ud
Quantidade de Linhas	A=	2,00	ud
Comprimento total de Drenos	Total=	12	m

Quadro final de valores	
Drenos	12,00

MEMORIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES - PONTE RIO SÃO VICENTE

PINTURA PARA VEDAÇÃO E REVITALIZAÇÃO

A pintura da superficie de concreto considerou todas as faces dos elementos estruturais da ponte existente.
Nos casos de seção circular a medida foi indicada como o perímetro da peça.

	NJ.L	NJ.T	Long.L	Long.T	Trans.L	Trans.T	Trans.T	Laje S.	Laje I.	Enc.L	Enc.T	Trav.L	Trav.T	Pilar	Bloco	
Comprimento C:	44,00	44,00	44,00	44,00	4,80	4,80	4,80	44,00	44,00	9,14	3,75	3,60	3,60	2,83	4,08	m
Largura L:		0,18		0,40		0,25	0,17	8,30	8,34				0,25			m
Altura A:	0,90		2,40		1,70					2,50	2,50	1,25		1,25	1,30	m
Quant. elementos:	4	2	4	2	12	2	4	1	1	2	4	4	4	4	4	
Limpeza:	158,40	15,84	422,40	35,20	97,92	2,40	3,26	365,20	366,96	45,70	37,50	18,00	3,60	14,14	21,24	m²

Quadro final de valores	
Pintura com nata de cimento	1.607,76

MEMORIAL DE CÁLCULO TRANSPORTES - PONTE RIO SÃO VICENTE

Transporte Local de Material Básico (47050)

Serviço	Referência	Material	Quant.	Consumo	Unid.	Quant. (ton)	DMT	Quant. (t x km)
Plataforma suspensa	SICRO - 3806410	Peças de aço	652,80	0,0005	t / m³	0,31	20,32	6,30
Microconcreto autoadensável	SICRO - 1108056	Argamassa	0,65	1,6538	t / m³	1,07	20,32	21,74
Lábios poliméricos	SICRO - 0307084	Argamassa	16,60	0,0024	t / m	0,04	20,32	0,81
AÇO CA50/60	45155	Aço	5.680,86	0,0011	t / kg	6,25	20,32	127,00
Tela de aço eletrossoldada	SICRO - 0408067	Tela de aço	594,55	0,0011	t / kg	0,62	20,32	12,60
Argamassa para reparos	SICRO - 1109680	Argamassa	0,34	2,0738	t / m³	0,71	20,32	14,43
Argamassa polimérica	SICRO - 1107748	Argamassa	14,39	2,1350	t / m³	30,72	20,32	624,23
					Quantidade Total (t):	**39,72**		**807,11**
					Quantidade Total de (t.km):	**807,11**		

Transporte Comercial de Material Básico (40451)

Serviço	Referência	Material	Quant.	Consumo	Unid.	Quant. (ton)	DMT	Quant. (t x km)
Plataforma suspensa	SICRO - 3806410	Peças de aço	652,80	0,0005	t / m³	0,31	606,00	187,86
Microconcreto autoadensável	SICRO - 1108056	Argamassa	0,65	1,6538	t / m³	1,07	606,00	648,42
Lábios poliméricos	SICRO - 0307084	Argamassa	16,60	0,0024	t / m	0,04	606,00	24,24
AÇO CA50/60	45155	Aço	5.680,86	0,0011	t / kg	6,25	606,00	3.787,50
Tela de aço eletrossoldada	SICRO - 0408067	Tela de aço	594,55	0,0011	t / kg	0,62	606,00	375,72
Argamassa para reparos	SICRO - 1109680	Argamassa	0,34	2,0738	t / m³	0,71	606,00	430,26
Argamassa polimérica	SICRO - 1107748	Argamassa	14,39	2,1350	t / m³	30,72	606,00	18.616,32
					Quantidade Total (t):	**39,72**		**24.070,32**
					Quantidade Total de (t.km):	**24.070,32**		

Transporte Local de Cimento (40449)

Serviço	Referência	Material	Quant.	Consumo	Unid.	Quant. (ton)	DMT	Quant. (t x km)
Concreto fck=35 MPa	45167	Cimento	56,06	0,4670	t / m³	26,18	20,32	531,98
Concreto fck=15 MPa	45050	Cimento	22,86	0,3320	t / m³	7,59	20,32	154,23
Estaca raiz Ø40cm	45266	Cimento	33,00	0,0829	t / m	2,74	20,32	55,68
Estaca raiz Ø31cm	45275	Cimento	18,00	0,0498	t / m	0,90	20,32	18,29
					Quantidade Total (t):	**37,41**		**760,18**
					Quantidade Total de (t.km):	**760,18**		

Transporte Comercial de Cimento (40450)

Serviço	Referência	Material	Quant.	Consumo	Unid.	Quant. (ton)	DMT	Quant. (t x km)
Concreto fck=35 MPa	45167	Cimento	56,06	0,4670	t / m³	26,18	378,00	9.896,04
Concreto fck=15 MPa	45050	Cimento	22,86	0,3320	t / m³	7,59	378,00	2.869,02
Estaca raiz Ø40cm	45266	Cimento	33,00	0,0829	t / m	2,74	378,00	1.035,72
Estaca raiz Ø31cm	45275	Cimento	18,00	0,0498	t / m	0,90	378,00	340,20
					Quantidade Total (t):	**37,41**		**14.140,98**
					Quantidade Total de (t.km):	**14.140,98**		

Transporte Local de Madeira (47049)

Serviço	Referência	Material	Quant.	Consumo	Unid.	Quant. (ton)	DMT	Quant. (t x km)
Plataforma de trabalho	45187	Caibros	1.838,00	0,0042	t / m³	7,74	20,32	157,28
Plataforma de trabalho	45137	Ripas	1.838,00	0,0026	t / m³	4,73	20,32	96,11
Plataforma de trabalho	45137	Tabuas	1.838,00	0,0011	t / m³	2,05	20,32	41,66
Plataforma suspensa	SICRO - 3806410	Tabuas	652,80	0,0026	t / m³	1,72	20,32	34,95
Forma chapa 17 mm	45038	Caibros	57,75	0,0048	t / m³	0,28	20,32	5,69
Forma chapa 17 mm	45038	Compensado	57,75	0,0094	t / m³	0,54	20,32	10,97
Forma chapa 17 mm	45038	Ripas	57,75	0,0005	t / m³	0,03	20,32	0,61
Forma chapa 17 mm	45038	Sarrafo	57,75	0,0071	t / m³	0,41	20,32	8,33
Forma chapa 17 mm	45038	Tabuas	57,75	0,0037	t / m³	0,21	20,32	4,27
					Quantidade Total (t):	**17,71**		**359,87**
					Quantidade Total de (t.km):	**359,87**		

MEMORIAL DE CÁLCULO TRANSPORTES - PONTE RIO SÃO VICENTE

Transporte Comercial de Madeira (40453)

Serviço	Referência	Material	Quant.	Consumo	Unid.	Quant. (ton)	DMT	Quant. (t x km)
Plataforma de trabalho	45137	Caibros	1.838,00	0,0042	t / m²	7,74	326,0	2.523,24
Plataforma de trabalho	45137	Ripas	1.838,00	0,0026	t / m³	4,73	326,0	1.541,98
Plataforma de trabalho	45137	Tabuas	1.838,00	0,0011	t / m³	2,05	326,0	668,30
Plataforma suspensa	SICRO - 3806410	Tabuas	652,80	0,0026	t / m²	1,72	326,0	560,72
Forma chapa 17 mm	45038	Caibros	57,75	0,0048	t / m³	0,28	326,0	91,28
Forma chapa 17 mm	45038	Compensado	57,75	0,0094	t / m²	0,54	326,0	176,04
Forma chapa 17 mm	45038	Ripas	57,75	0,0005	t / m³	0,03	326,0	9,78
Forma chapa 17 mm	45038	Sarrafo	57,75	0,0071	t / m²	0,41	326,0	133,66
Forma chapa 17 mm	45038	Tabuas	57,75	0,0037	t / m³	0,21	326,0	68,46
					Quantidade Total (t):	**17,71**		**5.773,46**
					Quantidade Total de (t.km):	**5.773,46**		

Transporte Local de Agregados (40445)

Serviço	Referência	Material	Quant.	Consumo	Unid.	Quant. (m³)	DMT Terra	Quant. (m³ x km)
Lastro de brita	41294	Brita	14,85	1,0500	m³ / m³	15,59	20,32	316,84
Concreto fck=35 MPa	45167	Areia	56,06	0,5402	m³ / m³	30,28	20,32	615,29
Concreto fck=35 MPa	45167	Brita	56,06	0,5940	m³ / m³	33,30	20,32	676,66
Concreto fck=15 MPa	45050	Areia	22,86	0,6030	m³ / m³	13,78	20,32	280,01
Concreto fck=15 MPa	45050	Brita	22,86	0,5710	m³ / m³	13,05	20,32	265,18
Microconcreto autoadensável	SICRO - 1108056	Pedrisco	0,65	0,2205	m³ / m³	0,14	20,32	2,84
Estaca raiz Ø40cm	45266	Areia	33,00	0,1078	m³ / m	3,56	20,32	72,34
Estaca raiz Ø31cm	45275	Areia	18,00	0,0648	m³ / m	1,17	20,32	23,77
					Quantidade Total de (m³):	**110,87**		**2.252,93**
					Quantidade Total de (m³.km):	**2.252,93**		

Transporte Comercial de Agregados (40455)

Serviço	Referência	Material	Quant.	Consumo	Unid.	Quant. (m³)	DMT	Quant. (m³ x km)
Lastro de brita	41294	Brita	14,85	1,0500	m³ / m³	15,59	22,90	357,07
Concreto fck=35 MPa	45167	Areia	56,06	0,5402	m³ / m³	30,28	75,60	2.289,17
Concreto fck=35 MPa	45167	Brita	56,06	0,5940	m³ / m³	33,30	22,90	762,57
Concreto fck=15 MPa	45050	Areia	22,86	0,6030	m³ / m³	13,78	75,60	1.041,77
Concreto fck=15 MPa	45050	Brita	22,86	0,5710	m³ / m³	13,05	22,90	298,85
Microconcreto autoadensável	SICRO - 1108056	Pedrisco	0,65	0,2205	m³ / m³	0,14	22,90	3,21
Estaca raiz Ø40cm	45266	Areia	33,00	0,1078	m³ / m	3,56	75,60	269,14
Estaca raiz Ø31cm	45275	Areia	18,00	0,0648	m³ / m	1,17	75,60	88,45
					Quantidade Total de (m³):	**110,87**		**5.110,23**
					Quantidade Total de (m³.km):	**5.110,23**		

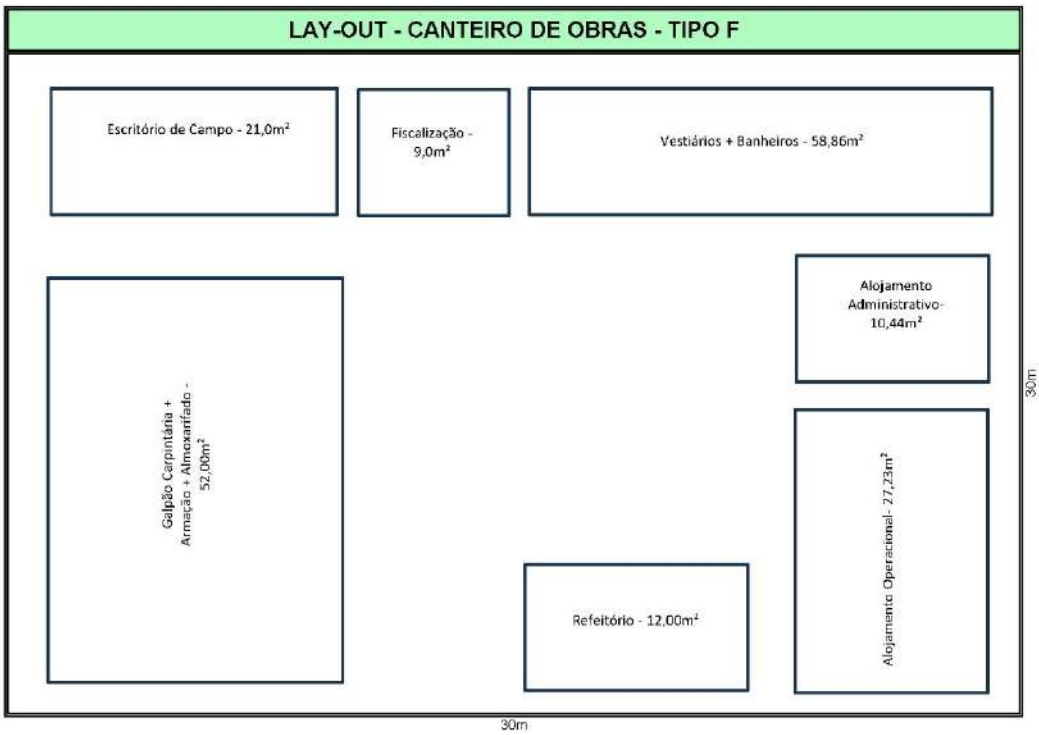
QUADRO DE DADOS DE ENTRADA			
MAPA DE DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE - OAE			
RODOVIA:	RODOVIA GO-110		
SUBTRECHO:	ENTRE ESTIVA E SÃO DOMINGOS		
EXTENSÃO:	44,30 km	ÁREA DA PONTE SOBRE O RIBEIRÃO SÃO VICENTE: 402 m²	
OAE:	SOBRE O RIBEIRÃO SÃO VIC	Estaca	901+13,822

Item	Material	Origem	Destino	DMT	Observação
1	Diversos	Canteiro	Obra	20,32	São Domingos - GO - Estaca 2135
2	Aço	Goiania	Canteiro	606,00	Goiânia
3	Madeira	Formosa	Canteiro	326,00	Goiânia
4	Brita / Pedra	Pedreira	Canteiro	22,90	Pedreira Britacal
5	Areia	Areal	Canteiro	75,60	Areal Dourado
6	Cimento	Cimenteira	Canteiro	378,00	Cimenteira CIPLAN
7	Recuperação funcional OAE	Goiânia	Canteiro	606,00	Goiânia

LEGENDA	CODIGO	MATERIAL	ORIGEM	DESTINO	DMT(km)
MA-1	MA-1	MATERIAL ASFÁLTICO	CENTRO OESTE ASFALTO - Brasília (DF) Loc.St de Inflamaveis - Zona Industrial (Guara) Brasília - DF CEP: 71.200-010	CANTEIRO	405,00
C1	C-1	CIMENTO	CIPLAN CONCRETEIRA - Brasília (DF) AE 10 - Sobradinho, Brasília - DF CEP: 73050-600	CANTEIRO	378,00
F-1	F-1	MAT BASICO	FORMOSA (GO)	CANTEIRO	326,00
F-2	F-2	MATERIAL OAE	GOIANIA (GO)	CANTEIRO	606,00
P3	P-3	BRITA	PEDREIRA BRITACAL - Fazenda Santo Antônio, Unidade Industrial 09, Divinopolis de Goias - GO	CANTEIRO	22,90
A2	A-2	AREIA	AREAL DOURADO - Rodovia GO-110, Povoado Agua Quente - Município Iaciara - GO	CANTEIRO	75,60
J1	J-1	QUARTZO ARENOSO	JAZIDA 01 - Rodovia GO-110, Fazenda São Lucas Divinopolis de Goiás - GO	CANTEIRO	17,00
	CANTEIRO	DIVERSOS	CANTEIRO - Rodovia GO-110, ESTACA 2135 São Domingos - GO	PISTA	20,32

Tabela retirada do diagrama de localização - VER PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO





* CANTEIRO PREVISTO PARA A ESTACA 911 - LD

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA								
BUEIRO CELULAR MOLDADO IN LOCO - MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES (OAC-02P)								
CÓD.	DESCRIÇÃO						UNIDADE	Total
45166	CONCRETO FCK=30 MPA						m³	100,94
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BSCC 3,0x3,0	3,43	-	7,87	-	-	2	53,99
	Viga de Topo	-	-	0,20	3,50	0,35	2	0,49
	Viga de Pé (Corpo)	-	-	0,20	3,50	0,65	2	0,91
	Ala 1 (Parede Triangular)	13,50	-	-	0,25	-	2	6,75
	Ala 1(Sapata)	15,23	-	-	-	0,35	2	10,66
	Ala 2 (Parede Triangular)	12,60	-	-	0,25	-	2	6,30
	Ala 2 (Sapata)	14,15	-	-	-	0,35	2	9,91
	Laje entre-alas	31,14	-	-	-	0,15	2	9,34
	Viga de Pé (Laje)	-	-	0,20	9,96	0,65	2	2,59
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)						kg	9.327,74
	Peça	Volume (m³)	Taxa (kg/m³)	Massa (kg)	-	-	Quant.	Subtotal
	Corpo BSCC 3,0x3,0	-	-	2760,00	-	-	2	5520,00
	Cabeceira (Alas e Laje de Fundo)	-	-	1779,70	-	-	2	3559,40
	Vigas de Topo e de Pé	-	-	124,17	-	-	2	248,34
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO						m²	598,51
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BSCC 3,0x3,0 Externo	-	8,75	7,87			2	137,73
	Corpo BSCC 3,0x3,0 Interno	-	8,90	7,87	-	-	4	280,17
	Corpo BSCC 3,0x3,0 Face	3,43	-	-	-	-	3	10,29
	Viga de Topo (Faces Laterais)	-	0,70	-	3,50	-	2	4,90
	Viga de Pé (Faces Laterais)	-	1,30	-	3,50	-	2	9,10
	Ala 1 (Parede Triangular)	13,50	-	-	-	-	4	54,00
	Ala 1(Sapata)	-	18,04	-	-	0,30	2	10,82
	Ala 2 (Parede Triangular)	12,60	-	-	-	-	4	50,40
	Ala 2 (Sapata)	-	17,08	-	-	0,30	2	10,25
	Ala (Laje entre-alas - lateral interna)	-	-	11,12	-	0,15	2	3,34
	Ala (Laje entre-alas - lateral interna)	-	-	5,38	-	0,15	2	1,61
	Viga de Pé (Laje entre-alas)	-	1,30	-	9,96	-	2	25,90
42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM (concreto magro)						m³	17,62
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Sob o Corpo do Bueiro	27,58	-		-	0,10	2	5,52
	Sob a Cabeceira	60,50	-	-	-	0,10	2	12,10
41294	LASTRO DE BRITA (BC)						m³	52,85
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Sob o Corpo do Bueiro	27,58	-		-	0,30	2	16,55
	Sob a Cabeceira	60,50	-	-	-	0,30	2	36,30
C4998	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, O-22, ATÉ 5MCA						m	14,00
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Junta de dilatação entre módulos (Perímetro externo)	-	14,00	-	-	-	1	14,00
C2268	SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO						m	36,60
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Junta de dilatação entre módulos (Perímetro Externo)	-	14,00	-	-	-	1	14,00
	Junta de dilatação entre módulos (Perímetro Interno)	-	11,30	-	-	-	2	22,60
45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO						m³	601,01
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BSCC 3,0x3,0		-	7,87	5,50	3,00	2	259,71
	Ala 1	13,50	-		6,77		2	182,79
	Ala 2	12,60			6,29		2	158,51
47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)						m³	362,95
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BSCC 3,0x3,0	51,85	-	-	3,50	-	2	362,95

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA								
BUEIRO CELULAR MOLDADO IN LOCO - MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES (OAC-02P)								
CÓD.	DESCRIÇÃO						UNIDADE	Total
4805762	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS EM MAT. 2ª CAT.						m³	0,00
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BSCC 3,0x3,0	0,00	-	-	0,00	-	2	0,00
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL						m³	26,42
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BSCC 3,0x3,0+CABECEIRA	88,08	-	-	-	0,15	2	26,42
45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA						m³	35,23
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BSCC 3,0x3,0+CABECEIRA	88,08	-	-	-	0,20	2	35,23
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS						m³km	8.124,08
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS						m³km	7.750,74
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO/CAL/FILLER						tkm	1.968,50
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO/CAL/FILLER						tkm	17.968,91
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO						tkm	386,26
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO						tkm	5.652,61
47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA						tkm	1.414,14
40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA						tkm	11.132,84

RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE - BUEIRO - BSCC 3,0x3,0

MATERIAL		CÓDIGO	SERVIÇO	CONCRETO	MATERIAL		TRANSPORTE LOCAL				TRANSPORTE COMERCIAL			
				Quant.	Taxa	Quant.	ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO	ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO
AGREGADOS	BRITA	45166	CONCRETO FCK=30 MPA	100.94 m³	0.591 m³/m³	59.65 m³	Canteiro	Pista Est 65+10,06	41.41	2.470,23 m³km	Pedreira	Canteiro	20.32	1.212,15 m³km
		41294	LASTRO DE BRITA (BC)	52.85 m³	1.050 m³/m³	55.49 m³	Canteiro	Pista Est 65+10,06	41.41	2.297,86 m³km	Pedreira	Canteiro	20.32	1.127,56 m³km
		42631	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM (concreto magro)	17.82 m³	0.735 m³/m³	12.95 m³	Canteiro	Pista Est 65+10,06	41.41	536,23 m³km	Pedreira	Canteiro	20.32	263.13 m³km
	AREIA	45166	CONCRETO FCK=30 MPA	100.94 m³	0.570 m³/m³	57.53 m³	Canteiro	Pista Est 65+10,06	41.41	2.382,46 m³km	Areal	Canteiro	75.60	4.349,53 m³km
		42631	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM (concreto magro)	17.82 m³	0.599 m³/m³	10.68 m³	Canteiro	Pista Est 65+10,06	41.41	437,31 m³km	Areal	Canteiro	75.60	798,37 m³km
							TRANSP. LOCAL DE AGREGADOS = 8.124,08 m³km				TRANSP. COMERCIAL DE AGREGADOS = 7.750,74 m³km			
FILLER	CIMENTO	45166	CONCRETO FCK=30 MPA	100.94 m³	0.422 t/m³	42.59 t	Canteiro	Pista Est 65+10,06	41.41	1.763,86 tkm	Fornecedor (CIPLAN)	Canteiro	378.00	16.100,88 tkm
		42631	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM (concreto magro)	17.62 m³	0.261 t/m³	4.94 t	Canteiro	Pista Est 65+10,06	41.41	204,64 tkm	Fornecedor (CIPLAN)	Canteiro	378.00	1.863,03 tkm
							TRANSP. LOCAL DE CIMENTO = 1.968,50 tkm				TRANSP. COMERCIAL DE CIMENTO = 17.968,91 tkm			
MATERIAL BASICO	AÇO	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO		1.100 t/t	9.327,74 kg	Canteiro	Pista Est 65+10,06	41.41	386,26 tkm	Fornecedor (Goiania GO)	Canteiro	606.00	5.652,61 tkm
							TRANSP. LOCAL DE MAT. BASICOS = 386,26 tkm				TRANSP. COMERCIAL DE MAT. BASICOS = 5.652,61 tkm			
MADEIRA	FORMA	45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm		0.043 t/m²	598,51 m²	Canteiro	Pista Est 65+10,06	41.41	1.065,72 tkm	Fornecedor (Formosa GO)	Canteiro	326.00	8.389,84 tkm
	ESCORAM	45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO		0.014 t/m³	601,01 m³	Canteiro	Pista Est 65+10,06	41.41	348,43 tkm	Fornecedor (Formosa GO)	Canteiro	326.00	2.743,00 tkm
							TRANSP. LOCAL DE MADEIRA = 1.414,14 tkm				TRANSP. COMERCIAL DE MADEIRA = 11.132,84 tkm			

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA			
BUEIRO CELULAR MOLDADO IN LOCO - MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES (OAC-02P)			
CÓD.	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Total
45166	CONCRETO FCK=30 MPA	m³	100,94
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	9.327,74
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m²	598,51
42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM (CONCRETO MAGRO)	m³	17,62
41294	LASTRO DE BRITA (BC)	m³	52,85
C4998	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, O-22, ATÉ 5MCA	m	14,00
C2268	SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO	m	36,60
45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	m³	601,01
47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)	m³	362,95
4805762	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS EM MAT. 2ª CAT.	m³	0,00
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	m³	26,42
45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	m³	35,23
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m³km	8.124,08
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m³km	7.750,74
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO/CAL/FILLER	tkm	1.968,50
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO/CAL/FILLER	tkm	17.968,91
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	386,26
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	5.652,61
47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	1.414,14
40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	11.132,84

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA								
BUEIRO CELULAR MOLDADO IN LOCO - MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES (OAC-03P)								
CÓD.	DESCRIÇÃO						UNIDADE	Total
45166	CONCRETO FCK=30 MPA						m³	140,96
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BDCC 2,5x2,5	5,50	-	8,81	-	-	2	96,91
	Viga de Topo	-	-	0,20	5,75	0,35	2	0,81
	Viga de Pé (Corpo)	-	-	0,20	5,75	0,65	2	1,50
	Ala 1 (Parede Triangular)	11,46	-	-	0,25	-	2	5,73
	Ala 1(Sapata)	17,64	-	-	-	0,35	2	12,35
	Ala 2 (Parede Triangular)	7,46	-	-	0,25	-	2	3,73
	Ala 2 (Sapata)	11,18	-	-	-	0,35	2	7,83
	Laje entre-alas	31,34	-	-	-	0,15	2	9,40
	Viga de Pé (Laje)	-	-	0,20	10,44	0,65	2	2,71
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)						kg	12.185,52
	Peça	Volume (m³)	Taxa (kg/m³)	Massa (kg)	-	-	Quant.	Subtotal
	Corpo BDCC 2,5x2,5	-	-	4500,66	-	-	2	9001,32
	Cabeceira (Alas e Laje de Fundo)	-	-	1434,60	-	-	2	2869,20
	Vigas de Topo e de Pé	-	-	157,50	-	-	2	315,00
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO						m²	917,58
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BDCC 2,5x2,5 Externo	-	11,95	8,81			2	210,56
	Corpo BDCC 2,5x2,5 Interno	-	15,34	8,81	-	-	4	540,58
	Corpo BDCC 2,5x2,5 Face	5,50	-	-	-	-	3	16,50
	Viga de Topo (Faces Laterais)	-	0,70	-	5,75	-	2	8,05
	Viga de Pé (Faces Laterais)	-	1,30	-	5,75	-	2	14,95
	Ala 1 (Parede Triangular)	11,46	-	-	-	-	4	45,84
	Ala 1(Sapata)	-	18,32	-	-	0,30	2	10,99
	Ala 2 (Parede Triangular)	7,46	-	-	-	-	4	29,84
	Ala 2 (Sapata)	-	13,63	-	-	0,30	2	8,18
	Ala (Laje entre-alas - lateral interna)	-	-	11,12	-	0,15	2	3,34
	Ala (Laje entre-alas - lateral interna)	-	-	5,38	-	0,15	2	1,61
	Viga de Pé (Laje entre-alas)	-	1,30	-	10,44	-	2	27,14
42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM (concreto magro)						m³	22,15
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Sob o Corpo do Bueiro	50,67	-		-	0,10	2	10,13
	Sob a Cabeceira	60,10	-	-	-	0,10	2	12,02
41294	LASTRO DE BRITA (BC)						m³	66,46
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Sob o Corpo do Bueiro	50,67	-		-	0,30	2	30,40
	Sob a Cabeceira	60,10	-	-	-	0,30	2	36,06
C4998	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, O-22, ATÉ 5MCA						m	17,70
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Junta de dilatação entre módulos (Perímetro externo)	-	17,70	-	-	-	1	17,70
C2268	SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO						m	55,98
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Junta de dilatação entre módulos (Perímetro Externo)	-	17,70	-	-	-	1	17,70
	Junta de dilatação entre módulos (Perímetro Interno)	-	19,14	-	-	-	2	38,28
45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO						m³	617,31
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BDCC 2,5x2,5		-	8,81	7,75	3,00	2	409,67
	Ala 1	11,46	-		6,41		2	146,92
	Ala 2	7,46			4,07		2	60,72
47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)						m³	453,91
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BDCC 2,5x2,5	39,47	-	-	5,75	-	2	453,91

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA								
BUEIRO CELULAR MOLDADO IN LOCO - MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES (OAC-03P)								
CÓD.	DESCRIÇÃO						UNIDADE	Total
4805762	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS EM MAT. 2ª CAT.						m³	0,00
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BDCC 2,5x2,5	0,00	-	-	0,00	-	2	0,00
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL						m³	33,23
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BDCC 2,5x2,5+CABECEIRA	110,77	-	-	-	0,15	2	33,23
45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA						m³	44,31
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BDCC 2,5x2,5+CABECEIRA	110,77	-	-	-	0,20	2	44,31
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS						m³km	10.729,85
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS						m³km	10.520,05
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO/CAL/FILLER						tkm	2.680,37
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO/CAL/FILLER						tkm	24.834,69
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO						tkm	497,13
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO						tkm	7.384,43
47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA						tkm	1.962,27
40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA						tkm	15.680,09

RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE - BUEIRO - BDCC 2,5x2,5

MATERIAL		CÓDIGO	SERVIÇO	CONCRETO	MATERIAL		TRANSPORTE LOCAL				TRANSPORTE COMERCIAL			
				Quant.	Taxa	Quant.	ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO	ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO
AGREGADOS	BRITA	45165	CONCRETO FCK=30 MPA	140,56 m³	0,591 m³/m³	83,31 m³	Canteiro	Pista Est 95+3,0	40,80	3.396,70 m³km	Pedreira	Canteiro	20,32	1.692,81 m³km
		41294	LASTRO DE BRITA (BC)	66,46 m³	1,050 m³/m³	69,79 m³	Canteiro	Pista Est 95+3,0	40,80	2.847,02 m³km	Pedreira	Canteiro	20,32	1.418,03 m³km
		42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM (concreto magro)	22,15 m³	0,735 m³/m³	16,28 m³	Canteiro	Pista Est 95+3,0	40,80	664,38 m³km	Pedreira	Canteiro	20,32	330,91 m³km
	AREIA	45166	CONCRETO FCK=30 MPA	140,56 m³	0,570 m³/m³	80,35 m³	Canteiro	Pista Est 95+3,0	40,80	3.277,93 m³km	Areal	Canteiro	75,60	6.074,27 m³km
		42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM (concreto magro)	22,15 m³	0,599 m³/m³	13,28 m³	Canteiro	Pista Est 95+3,0	40,80	541,82 m³km	Areal	Canteiro	75,60	1.004,03 m³km
							TRANSP. LOCAL DE AGREGADOS = 10.729,85 m³km				TRANSP. COMERCIAL DE AGREGADOS = 10.520,05 m³km			
FILLER	CIMENTO	45166	CONCRETO FCK=30 MPA	140,56 m³	0,422 t/m³	59,49 m³	Canteiro	Pista Est 95+3,0	40,80	2.426,82 tkm	Fornecedor (CIPLAN)	Canteiro	378,00	22.485,44 tkm
		42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM (concreto magro)	22,15 m³	0,281 t/m³	6,21 m³	Canteiro	Pista Est 95+3,0	40,80	253,55 tkm	Fornecedor (CIPLAN)	Canteiro	378,00	2.349,25 tkm
							TRANSP. LOCAL DE CIMENTO = 2.680,37 tkm				TRANSP. COMERCIAL DE CIMENTO = 24.834,69 tkm			
MATERIAL BÁSICO	AÇO	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO		1,100 t/t	12.185,52 kg	Canteiro	Pista Est 95+3,0	40,80	497,13 tkm	Fornecedor (Goiania GO)	Canteiro	606,00	7.384,43 tkm
							TRANSP. LOCAL DE MAT. BÁSICOS = 497,13 tkm				TRANSP. COMERCIAL DE MAT. BÁSICOS = 7.384,43 tkm			
MADEIRA	FORMA	45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm		0,043 t/m²	917,58 m²	Canteiro	Pista Est 95+3,0	40,80	1.699,60 tkm	Fornecedor (Formosa GO)	Canteiro	326,00	12.862,70 tkm
	ESCORAM	45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO		0,014 t/m³	617,31 m³	Canteiro	Pista Est 95+3,0	40,80	352,56 tkm	Fornecedor (Formosa GO)	Canteiro	326,00	2.617,39 tkm
							TRANSP. LOCAL DE MADEIRA = 1.952,27 tkm				TRANSP. COMERCIAL DE MADEIRA = 15.680,09 tkm			

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA			
BUEIRO CELULAR MOLDADO IN LOCO - MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES (OAC-03P)			
CÓD.	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Total
45166	CONCRETO FCK=30 MPA	m³	140,96
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	12.185,52
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇAO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m²	917,58
42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM (CONCRETO MAGRO)	m³	22,15
41294	LASTRO DE BRITA (BC)	m³	66,46
C4998	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, O-22, ATÉ 5MCA	m	17,70
C2268	SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO	m	55,98
45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	m³	617,31
47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)	m³	453,91
4805762	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS EM MAT. 2ª CAT.	m³	0,00
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	m³	33,23
45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	m³	44,31
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m³km	10.729,85
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m³km	10.520,05
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO/CAL/FILLER	tkm	2.680,37
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO/CAL/FILLER	tkm	24.834,69
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	497,13
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	7.384,43
47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	1.962,27
40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	15.680,09

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA								
BUEIRO CELULAR MOLDADO IN LOCO - MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES (OAC-19P)								
CÓD.	DESCRIÇÃO						UNIDADE	Total
45166	CONCRETO FCK=30 MPA						m³	73,47
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BSCC 2,0x2,0	2,54	-	8,81	-	-	2	44,75
	Viga de Topo	-	-	0,20	2,50	0,35	2	0,35
	Viga de Pé (Corpo)	-	-	0,20	2,50	0,65	2	0,65
	Ala 1 (Parede Triangular)	6,33	-	-	0,25	-	2	3,17
	Ala 1(Sapata)	11,15	-	-	-	0,35	2	7,81
	Ala 2 (Parede Triangular)	6,60	-	-	0,25	-	2	3,30
	Ala 2 (Sapata)	11,66	-	-	-	0,35	2	8,16
	Laje entre-alas	11,90	-	-	-	0,15	2	3,57
	Viga de Pé (Laje)	-	-	0,20	6,58	0,65	2	1,71
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)						kg	7.340,56
	Peça	Volume (m³)	Taxa (kg/m³)	Massa (kg)	-	-	Quant.	Subtotal
	Corpo BSCC 2,0x2,0	-	-	2645,24	-	-	2	5290,48
	Cabeceira (Alas e Laje de Fundo)	-	-	939,28	-	-	2	1878,56
	Vigas de Topo e de Pé	-	-	85,76	-	-	2	171,52
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO						m²	453,30
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BSCC 2,0x2,0 Externo	-	7,70	8,81			2	135,67
	Corpo BSCC 2,0x2,0 Interno	-	5,95	8,81	-	-	4	209,68
	Corpo BSCC 2,0x2,0 Face	2,54	-	-	-	-	3	7,62
	Viga de Topo (Faces Laterais)	-	0,70	-	2,50	-	2	3,50
	Viga de Pé (Faces Laterais)	-	1,30	-	2,50	-	2	6,50
	Ala 1 (Parede Triangular)	6,33	-	-	-	-	4	25,32
	Ala 1(Sapata)	-	13,60	-	-	0,30	2	8,16
	Ala 2 (Parede Triangular)	6,60	-	-	-	-	4	26,40
	Ala 2 (Sapata)	-	13,98	-	-	0,30	2	8,39
	Ala (Laje entre-alas - lateral interna)	-	-	11,12	-	0,15	2	3,34
	Ala (Laje entre-alas - lateral interna)	-	-	5,38	-	0,15	2	1,61
	Viga de Pé (Laje entre-alas)	-	1,30	-	6,58	-	2	17,11
42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM (concreto magro)						m³	17,67
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Sob o Corpo do Bueiro	28,25	-		-	0,10	2	5,65
	Sob a Cabeceira	60,10	-	-	-	0,10	2	12,02
41294	LASTRO DE BRITA (BC)						m³	37,77
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Sob o Corpo do Bueiro	28,25	-		-	0,30	2	16,95
	Sob a Cabeceira	34,70	-	-	-	0,30	2	20,82
C4998	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, O-22, ATÉ 5MCA						m	10,20
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Junta de dilatação entre módulos (Perímetro externo)	-	10,20	-	-	-	1	10,20
C2268	SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO						m	17,85
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Junta de dilatação entre módulos (Perímetro Externo)	-	10,20	-	-	-	1	10,20
	Junta de dilatação entre módulos (Perímetro Interno)	-	7,65	-	-	-	1	7,65
45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO						m³	305,36
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BSCC 2,0x2,0		-	8,81	4,50	2,50	2	198,23
	Ala 1	6,33	-		4,24		2	53,68
	Ala 2	6,60			4,05		2	53,46
47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)						m³	192,05
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BSCC 2,0x2,0	38,41	-	-	2,50	-	2	192,05

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA								
BUEIRO CELULAR MOLDADO IN LOCO - MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES (OAC-19P)								
CÓD.	DESCRIÇÃO						UNIDADE	Total
4805762	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS EM MAT. 2ª CAT.						m³	0,00
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BSCC 2,0x2,0	0,00	-	-	0,00	-	2	0,00
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL						m³	18,89
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BSCC 2,0x2,0+CABECEIRA	62,95	-	-	-	0,15	2	18,89
45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA						m³	25,18
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BSCC 2,0x2,0+CABECEIRA	62,95	-	-	-	0,20	2	25,18
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS						m³km	5.016,81
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS						m³km	5.918,76
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO/CAL/FILLER						tkm	1.214,56
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO/CAL/FILLER						tkm	13.593,02
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO						tkm	247,93
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO						tkm	4.448,38
47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA						tkm	802,73
40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA						tkm	7.748,01

RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE - BUEIRO - BSCC 2,0x2,0

MATERIAL		CÓDIGO	SERVIÇO	CONCRETO	MATERIAL		TRANSPORTE LOCAL					TRANSPORTE COMERCIAL			
				Quant.	Taxa	Quant.	ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO	ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO
AGREGADOS	BRITA	45166	CONCRETO FCK=30 MPA	73,47 m³	0,591 m³/m³	43,42 m³	Canteiro	Pista Est 446+5,0	33,78	1.466,49 m³km	Pedreira	Canteiro	20,32	882,26 m³km
		41294	LASTRO DE BRITA (BC)	37,77 m³	1,050 m³/m³	39,66 m³	Canteiro	Pista Est 446+5,0	33,78	1.339,47 m³km	Pedreira	Canteiro	20,32	805,66 m³km
		42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM (concreto magro)	17,87 m³	0,735 m³/m³	12,96 m³	Canteiro	Pista Est 446+5,0	33,78	438,70 m³km	Pedreira	Canteiro	20,32	263,93 m³km
	AREIA	45166	CONCRETO FCK=30 MPA	73,47 m³	0,570 m³/m³	41,88 m³	Canteiro	Pista Est 446+5,0	33,78	1.414,38 m³km	Areal	Canteiro	75,60	3.165,67 m³km
		42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM (concreto magro)	17,87 m³	0,589 m³/m³	10,59 m³	Canteiro	Pista Est 446+5,0	33,78	357,77 m³km	Areal	Canteiro	75,60	800,82 m³km
							TRANSP. LOCAL DE AGREGADOS = 6.016,81 m³km				TRANSP. COMERCIAL DE AGREGADOS = 6.916,76 m³km			
FILLER	CIMENTO	45166	CONCRETO FCK=30 MPA	73,47 m³	0,422 t/m³	31,00 m³	Canteiro	Pista Est 446+5,0	33,78	1.047,14 tkm	Fornecedor (CIPLAN)	Canteiro	378,00	11.719,26 tkm
		42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM (concreto magro)	17,87 m³	0,261 t/m³	4,66 m³	Canteiro	Pista Est 446+5,0	33,78	167,42 tkm	Fornecedor (CIPLAN)	Canteiro	378,00	1.873,76 tkm
							TRANSP. LOCAL DE CIMENTO = 1.214,56 tkm				TRANSP. COMERCIAL DE CIMENTO = 13.593,02 tkm			
MATERIAL BASICO	AÇO	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO		1,100 t/t	7.340,56 kg	Canteiro	Pista Est 446+5,0	33,78	247,93 tkm	Fornecedor (Goiania GO)	Canteiro	606,00	4.448,38 tkm
							TRANSP. LOCAL DE MAT. BASICOS = 247,93 tkm				TRANSP. COMERCIAL DE MAT. BÁSICOS = 4.448,38 tkm			
MADEIRA	FORMA	45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm		0,043 t/m²	453,30 m²	Canteiro	Pista Est 446+5,0	33,78	658,34 tkm	Fornecedor (Formosa GO)	Canteiro	326,00	6.354,33 tkm
	ESCORAM	45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO		0,014 t/m²	309,36 m³	Canteiro	Pista Est 446+5,0	33,78	144,39 tkm	Fornecedor (Formosa GO)	Canteiro	326,00	1.393,88 tkm
							TRANSP. LOCAL DE MADEIRA = 802,73 tkm				TRANSP. COMERCIAL DE MADEIRA = 7.748,01 tkm			

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA			
BUEIRO CELULAR MOLDADO IN LOCO - MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES (OAC-19P)			
CÓD.	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Total
45166	CONCRETO FCK=30 MPA	m³	73,47
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	7.340,56
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇAO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m²	453,30
42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM (CONCRETO MAGRO)	m³	17,67
41294	LASTRO DE BRITA (BC)	m³	37,77
C4998	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, O-22, ATÉ 5MCA	m	10,20
C2268	SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO	m	17,85
45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	m³	305,36
47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)	m³	192,05
4805762	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS EM MAT. 2ª CAT.	m³	0,00
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	m³	18,89
45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	m³	25,18
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m³km	5.016,81
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m³km	5.918,76
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO/CAL/FILLER	tkm	1.214,56
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO/CAL/FILLER	tkm	13.593,02
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	247,93
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	4.448,38
47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	802,73
40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	7.748,01

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA								
BUEIRO CELULAR MOLDADO IN LOCO - MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES (OAC-26P)								
CÓD.	DESCRIÇÃO						UNIDADE	Total
45166	CONCRETO FCK=30 MPA						m³	77,03
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BSCC 2,5x2,5	2,79	-	7,50	-	-	2	41,85
	Viga de Topo	-	-	0,20	3,00	0,35	2	0,42
	Viga de Pé (Corpo)	-	-	0,20	3,00	0,65	2	0,78
	Ala 1 (Parede Triangular)	10,48	-	-	0,25	-	2	5,24
	Ala 1(Sapata)	13,55	-	-	-	0,35	2	9,49
	Ala 2 (Parede Triangular)	8,07	-	-	0,25	-	2	4,04
	Ala 2 (Sapata)	10,26	-	-	-	0,35	2	7,18
	Laje entre-alas	19,68	-	-	-	0,15	2	5,90
	Viga de Pé (Laje)	-	-	0,20	8,21	0,65	2	2,13
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)						kg	6.736,30
	Peça	Volume (m³)	Taxa (kg/m³)	Massa (kg)	-	-	Quant.	Subtotal
	Corpo BSCC 2,5x2,5	-	-	2163,13	-	-	2	4326,26
	Cabeceira (Alas e Laje de Fundo)	-	-	1100,52	-	-	2	2201,04
	Vigas de Topo e de Pé	-	-	104,50	-	-	2	209,00
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO						m²	608,47
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BSCC 2,5x2,5 Externo	-	12,00	7,50			2	180,00
	Corpo BSCC 2,5x2,5 Interno	-	9,65	7,50	-	-	4	289,50
	Corpo BSCC 2,5x2,5 Face	2,79	-	-	-	-	3	8,37
	Viga de Topo (Faces Laterais)	-	0,70	-	3,00	-	2	4,20
	Viga de Pé (Faces Laterais)	-	1,30	-	3,00	-	2	7,80
	Ala 1 (Parede Triangular)	10,48	-	-	-	-	4	41,92
	Ala 1(Sapata)	-	16,55	-	-	0,30	2	9,93
	Ala 2 (Parede Triangular)	8,07	-	-	-	-	4	32,28
	Ala 2 (Sapata)	-	13,62	-	-	0,30	2	8,17
	Ala (Laje entre-alas - lateral interna)	-	-	11,12	-	0,15	2	3,34
	Ala (Laje entre-alas - lateral interna)	-	-	5,38	-	0,15	2	1,61
	Viga de Pé (Laje entre-alas)	-	1,30	-	8,21	-	2	21,35
42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM (concreto magro)						m³	13,20
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Sob o Corpo do Bueiro	22,48	-		-	0,10	2	4,50
	Sob a Cabeceira	43,50	-	-	-	0,10	2	8,70
41294	LASTRO DE BRITA (BC)						m³	39,59
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Sob o Corpo do Bueiro	22,48	-		-	0,30	2	13,49
	Sob a Cabeceira	43,50	-	-	-	0,30	2	26,10
C4998	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, O-22, ATÉ 5MCA						m	12,00
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Junta de dilatação entre módulos (Perímetro externo)	-	12,00	-	-	-	1	12,00
C2268	SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO						m	21,65
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Junta de dilatação entre módulos (Perímetro Externo)	-	12,00	-	-	-	1	12,00
	Junta de dilatação entre módulos (Perímetro Interno)	-	9,65	-	-	-	1	9,65
45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO						m³	387,28
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BSCC 2,5x2,5		-	7,50	5,00	2,50	2	187,50
	Ala 1	10,48	-		6,02		2	126,18
	Ala 2	8,07			4,56		2	73,60
47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)						m³	114,24
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BSCC 2,5x2,5	19,04	-	-	3,00	-	2	114,24

4805762	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS EM MAT. 2ª CAT.						m³	0,00
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BSCC 2,5x2,5	0,00	-	-	0,00	-	2	0,00
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL						m³	19,79
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BSCC 2,5x2,5+CABECEIRA	65,98	-	-	-	0,15	2	19,79
45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA						m³	26,39
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BSCC 2,5x2,5+CABECEIRA	65,98	-	-	-	0,20	2	26,39
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS						m³km	4.806,07
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS						m³km	5.884,28
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO/CAL/FILLER						tkm	1.170,99
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO/CAL/FILLER						tkm	13.686,94
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO						tkm	217,85
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO						tkm	4.082,20
47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA						tkm	1.021,49
40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA						tkm	10.297,04

RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE - BUEIRO - BSCC 2,5x2,5

MATERIAL		CÓDIGO	SERVIÇO	CONCRETO	MATERIAL		TRANSPORTE LOCAL				TRANSPORTE COMERCIAL			
				Quant.	Taxa	Quant.	ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO	ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO
AGREGADOS	BRITA	45166	CONCRETO FCK=30 MPA	77,03 m³	0,591 m³/m³	45,53 m³	Canteiro	Pista Est 518	32,34	1.472,28 m³km	Pedreira	Canteiro	20,32	925,07 m³km
		41294	LASTRO DE BRITA (BC)	39,59 m³	1,050 m³/m³	41,57 m³	Canteiro	Pista Est 518	32,34	1.344,29 m³km	Pedreira	Canteiro	20,32	844,95 m³km
		42931	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM (concreto magro)	13,20 m³	0,735 m³/m³	9,70 m³	Canteiro	Pista Est 518	32,34	313,70 m³km	Pedreira	Canteiro	20,32	197,11 m³km
	AREIA	45166	CONCRETO FCK=30 MPA	77,03 m³	0,570 m³/m³	43,91 m³	Canteiro	Pista Est 518	32,34	1.419,97 m³km	Areal	Canteiro	75,00	3.319,40 m³km
		42931	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM (concreto magro)	13,20 m³	0,599 m³/m³	7,91 m³	Canteiro	Pista Est 518	32,34	255,83 m³km	Areal	Canteiro	75,00	598,05 m³km
							TRANSP. LOCAL DE AGREGADOS = 4.806,07 m³km				TRANSP. COMERCIAL DE AGREGADOS = 6.884,28 m³km			
FILLER	CIMENTO	45166	CONCRETO FCK=30 MPA	77,03 m³	0,422 t/m³	32,51 m³	Canteiro	Pista Est 518	32,34	1.051,27 tkm	Fornecedor (CIPLAN)	Canteiro	378,00	12.287,61 tkm
		42931	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM (concreto magro)	13,20 m³	0,281 t/m³	3,70 m³	Canteiro	Pista Est 518	32,34	119,72 tkm	Fornecedor (CIPLAN)	Canteiro	378,00	1.399,33 tkm
							TRANSP. LOCAL DE CIMENTO = 1.170,99 tkm				TRANSP. COMERCIAL DE CIMENTO = 13.686,94 tkm			
MATERIAL BÁSICO	AÇO	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO		1,100 t/t	6.738,30 kg	Canteiro	Pista Est 518	32,34	217,85 tkm	Fornecedor (Goiânia GO)	Canteiro	606,00	4.082,20 tkm
							TRANSP. LOCAL DE MAT. BÁSICOS = 217,85 tkm				TRANSP. COMERCIAL DE MAT. BÁSICOS = 4.082,20 tkm			
MADEIRA	FORMA	45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm		0,043 t/m²	808,47 m²	Canteiro	Pista Est 518	32,34	846,15 tkm	Fornecedor (Formosa GO)	Canteiro	326,00	8.628,90 tkm
	ESCORAM	45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO		0,014 t/m³	367,28 m³	Canteiro	Pista Est 518	32,34	175,34 tkm	Fornecedor (Formosa GO)	Canteiro	326,00	1.787,53 tkm
							TRANSP. LOCAL DE MADEIRA = 1.021,49 tkm				TRANSP. COMERCIAL DE MADEIRA = 10.297,04 tkm			

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA			
BUEIRO CELULAR MOLDADO IN LOCO - MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES (OAC-26P)			
CÓD.	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Total
45166	CONCRETO FCK=30 MPA	m³	77,03
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	6.736,30
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m²	608,47
42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM (CONCRETO MAGRO)	m³	13,20
41294	LASTRO DE BRITA (BC)	m³	39,59
C4998	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, O-22, ATÉ 5MCA	m	12,00
C2268	SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO	m	21,65
45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	m³	387,28
47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)	m³	114,24
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	m³	19,79
45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	m³	26,39
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m³km	4.806,07
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m³km	5.884,28
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO/CAL/FILLER	tkm	1.170,99
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO/CAL/FILLER	tkm	13.686,94
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	217,85
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	4.082,20
47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	1.021,49
40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	10.297,04

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA								
BUEIRO CELULAR MOLDADO IN LOCO - MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES (OAC-57P)								
CÓD.	DESCRIÇÃO						UNIDADE	Total
45166	CONCRETO FCK=30 MPA						m³	106,35
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BDCC 2,0x2,0	4,06	-	9,40	-	-	2	76,23
	Viga de Topo	-	-	0,20	2,50	0,35	2	0,35
	Viga de Pé (Corpo)	-	-	0,20	2,50	0,65	2	0,65
	Ala 1 (Parede Triangular)	6,95	-	-	0,25	-	2	3,48
	Ala 1(Sapata)	10,47	-	-	-	0,35	2	7,33
	Ala 2 (Parede Triangular)	6,11	-	-	0,25	-	2	3,06
	Ala 2 (Sapata)	9,11	-	-	-	0,35	2	6,38
	Laje entre-alas	21,77	-	-	-	0,15	2	6,53
	Viga de Pé (Laje)	-	-	0,20	9,02	0,65	2	2,35
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)						kg	10.240,96
	Peça	Volume (m³)	Taxa (kg/m³)	Massa (kg)	-	-	Quant.	Subtotal
	Corpo BDCC 2,0x2,0	-	-	3938,60	-	-	2	7877,20
	Cabeceira (Alas e Laje de Fundo)	-	-	1077,58	-	-	2	2155,16
	Vigas de Topo e de Pé	-	-	104,30	-	-	2	208,60
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO						m²	533,96
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BDCC 2,0x2,0 Externo	-	9,75	9,40			2	183,30
	Corpo BDCC 2,0x2,0 Interno	-	6,17	9,40	-	-	4	231,99
	Corpo BDCC 2,0x2,0 Face	4,06	-	-	-	-	3	12,17
	Viga de Topo (Faces Laterais)	-	0,70	-	2,50	-	2	3,50
	Viga de Pé (Faces Laterais)	-	1,30	-	2,50	-	2	6,50
	Ala 1 (Parede Triangular)	6,95	-	-	-	-	4	27,80
	Ala 1(Sapata)	-	13,80	-	-	0,30	2	8,28
	Ala 2 (Parede Triangular)	6,11	-	-	-	-	4	24,44
	Ala 2 (Sapata)	-	12,63	-	-	0,30	2	7,58
	Ala (Laje entre-alas - lateral interna)	-	-	11,12	-	0,15	2	3,34
	Ala (Laje entre-alas - lateral interna)	-	-	5,38	-	0,15	2	1,61
	Viga de Pé (Laje entre-alas)	-	1,30	-	9,02	-	2	23,45
42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM (concreto magro)						m³	17,19
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Sob o Corpo do Bueiro	44,65	-		-	0,10	2	8,93
	Sob a Cabeceira	41,30	-	-	-	0,10	2	8,26
41294	LASTRO DE BRITA (BC)						m³	51,57
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Sob o Corpo do Bueiro	44,65	-		-	0,30	2	26,79
	Sob a Cabeceira	41,30	-	-	-	0,30	2	24,78
C4998	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, O-22, ATÉ 5MCA						m	14,50
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Junta de dilatação entre módulos (Perímetro externo)	-	14,50	-	-	-	1	14,50
C2268	SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO						m	29,64
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Junta de dilatação entre módulos (Perímetro Externo)	-	14,50	-	-	-	1	14,50
	Junta de dilatação entre módulos (Perímetro Interno)	-	15,14	-	-	-	1	15,14
45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO						m³	431,38
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BDCC 2,0x2,0		-	9,40	6,75	2,50	2	317,25
	Ala 1	6,95	-		4,65		2	64,64
	Ala 2	6,11			4,05		2	49,49
47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)						m³	478,61
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BDCC 2,0x2,0	50,38	-	-	4,75	-	2	478,61

4805762	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS EM MAT. 2ª CAT.						m³	0,00
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BDCC 2,0x2,0	0,00	-	-	0,00	-	2	0,00
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL						m³	25,79
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BDCC 2,0x2,0+CABECEIRA	85,95	-	-	-	0,15	2	25,79
45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA						m³	34,38
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BDCC 2,0x2,0+CABECEIRA	85,95	-	-	-	0,20	2	34,38
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS						m³km	2.326,07
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS						m³km	7.995,92
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO/CAL/FILLER						tkm	576,43
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO/CAL/FILLER						tkm	18.786,78
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO						tkm	118,77
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO						tkm	6.206,02
47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA						tkm	336,34
40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA						tkm	9.453,81

RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE - BUEIRO - BDCC 2,0x2,0

MATERIAL		CÓDIGO	SERVIÇO	CONCRETO	MATERIAL		TRANSPORTE LOCAL				TRANSPORTE COMERCIAL				
				Quant.	Taxa	Quant.	ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO	ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO
AGREGADOS	BRITA	45166	CONCRETO FCK=30 MPA	106,35 m³	0,591 m³/m³	62,85 m³	Canteiro	Pista Est 1555+2,0	11,60	728,94 m³km	Pedreira	Canteiro	20,32	1.277,12 m³km
		41394	LASTRO DE BRITA (BC)	51,57 m³	1,050 m³/m³	54,15 m³	Canteiro	Pista Est 1555+2,0	11,60	628,01 m³km	Pedreira	Canteiro	20,32	1.100,30 m³km
		42631	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM (concreto magro)	17,19 m³	0,735 m³/m³	12,64 m³	Canteiro	Pista Est 1555+2,0	11,60	146,55 m³km	Pedreira	Canteiro	20,32	256,76 m³km
	AREIA	45166	CONCRETO FCK=30 MPA	106,35 m³	0,570 m³/m³	60,62 m³	Canteiro	Pista Est 1555+2,0	11,60	703,04 m³km	Areal	Canteiro	75,60	4.582,87 m³km
		42631	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM (concreto magro)	17,19 m³	0,599 m³/m³	10,31 m³	Canteiro	Pista Est 1555+2,0	11,60	119,52 m³km	Areal	Canteiro	75,60	779,08 m³km
							TRANSP. LOCAL DE AGREGADOS = 2.326,07 m³km				TRANSP. COMERCIAL DE AGREGADOS = 7.995,92 m³km			
FILLER	CIMENTO	45166	CONCRETO FCK=30 MPA	106,35 m³	0,422 t/m³	44,88 m³	Canteiro	Pista Est 1555+2,0	11,60	520,50 t/km	Fornecedor (CIPLAN)	Canteiro	378,00	16.963,92 t/km
		42631	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM (concreto magro)	17,19 m³	0,281 t/m³	4,82 m³	Canteiro	Pista Est 1555+2,0	11,60	55,93 t/km	Fornecedor (CIPLAN)	Canteiro	378,00	1.822,86 t/km
							TRANSP. LOCAL DE CIMENTO = 576,43 t/km				TRANSP. COMERCIAL DE CIMENTO = 18.786,78 t/km			
MATERIAL BÁSICO	AÇO	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO		1,100 t/t	18.240,96 kg	Canteiro	Pista Est 1555+2,0	11,60	116,77 t/km	Fornecedor (Goiania (GO)	Canteiro	606,00	6.206,02 t/km
							TRANSP. LOCAL DE MAT. BÁSICOS = 116,77 t/km				TRANSP. COMERCIAL DE MAT. BÁSICOS = 6.206,02 t/km			
MADEIRA	FORMA	45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm		0,043 t/m³	533,66 m³	Canteiro	Pista Est 1555+2,0	11,60	286,26 t/km	Fornecedor (Formosa GO)	Canteiro	325,00	7.435,01 t/km
	ESCORAM	45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO		0,014 t/m³	431,38 m³	Canteiro	Pista Est 1555+2,0	11,60	70,04 t/km	Fornecedor (Formosa GO)	Canteiro	325,00	1.968,80 t/km
							TRANSP. LOCAL DE MADEIRA = 338,34 t/km				TRANSP. COMERCIAL DE MADEIRA = 9.453,81 t/km			

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA			
BUEIRO CELULAR MOLDADO IN LOCO - MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES (OAC-57P)			
CÓD.	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Total
45166	CONCRETO FCK=30 MPA	m³	106,35
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	10.240,96
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇAO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m²	533,96
42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM (CONCRETO MAGRO)	m³	17,19
41294	LASTRO DE BRITA (BC)	m³	51,57
C4998	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, O-22, ATÉ 5MCA	m	14,50
C2268	SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO	m	29,64
45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	m³	431,38
47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)	m³	478,61
4805762	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS EM MAT. 2ª CAT.	m³	0,00
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	m³	25,79
45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	m³	34,38
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m³km	2.326,07
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m³km	7.995,92
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO/CAL/FILLER	tkm	576,43
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO/CAL/FILLER	tkm	18.786,78
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	118,77
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	6.206,02
47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	336,34
40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	9.453,81

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA								
BUEIRO CELULAR MOLDADO IN LOCO - MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES (OAC-59P)								
CÓD.	DESCRIÇÃO						UNIDADE	Total
45166	CONCRETO FCK=30 MPA						m³	217,48
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BDCC 2,5x2,5	6,65	-	12,77	-	-	2	169,84
	Viga de Topo	-	-	0,20	5,75	0,35	2	0,81
	Viga de Pé (Corpo)	-	-	0,20	5,75	0,65	2	1,50
	Ala 1 (Parede Triangular)	11,34	-	-	0,25	-	2	5,67
	Ala 1(Sapata)	18,20	-	-	-	0,35	2	12,74
	Ala 2 (Parede Triangular)	8,86	-	-	0,25	-	2	4,43
	Ala 2 (Sapata)	14,01	-	-	-	0,35	2	9,81
	Laje entre-alas	32,72	-	-	-	0,15	2	9,82
	Viga de Pé (Laje)	-	-	0,20	11,07	0,65	2	2,88
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)						kg	19.354,86
	Peça	Volume (m³)	Taxa (kg/m³)	Massa (kg)	-	-	Quant.	Subtotal
	Corpo BDCC 2,5x2,5	-	-	7691,00	-	-	2	15382,00
	Cabeceira (Alas e Laje de Fundo)	-	-	1822,23	-	-	2	3644,46
	Vigas de Topo e de Pé	-	-	164,20	-	-	2	328,40
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO						m²	1279,79
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BDCC 2,5x2,5 Externo	-	12,35	12,77			2	315,42
	Corpo BDCC 2,5x2,5 Interno	-	15,34	12,77	-	-	4	783,57
	Corpo BDCC 2,5x2,5 Face	6,65	-	-	-	-	3	19,95
	Viga de Topo (Faces Laterais)	-	0,70	-	5,75	-	2	8,05
	Viga de Pé (Faces Laterais)	-	1,30	-	5,75	-	2	14,95
	Ala 1 (Parede Triangular)	11,34	-	-	-	-	4	45,36
	Ala 1(Sapata)	-	18,03	-	-	0,35	2	12,62
	Ala 2 (Parede Triangular)	8,86	-	-	-	-	4	35,44
	Ala 2 (Sapata)	-	15,26	-	-	0,35	2	10,70
	Ala (Laje entre-alas - lateral interna)	-	-	11,12	-	0,15	2	3,34
	Ala (Laje entre-alas - lateral interna)	-	-	5,38	-	0,15	2	1,61
	Viga de Pé (Laje entre-alas)	-	1,30	-	11,07	-	2	28,78
42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM (concreto magro)						m³	27,83
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Sob o Corpo do Bueiro	74,21	-		-	0,10	2	14,84
	Sob a Cabeceira	64,93	-	-	-	0,10	2	12,99
41294	LASTRO DE BRITA (BC)						m³	83,48
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Sob o Corpo do Bueiro	74,21	-		-	0,30	2	44,53
	Sob a Cabeceira	64,93	-	-	-	0,30	2	38,96
C4998	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, O-22, ATÉ 5MCA						m	18,98
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Junta de dilatação entre módulos (Perímetro externo)	-	18,98	-	-	-	1	18,98
C2268	SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO						m	57,26
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Junta de dilatação entre módulos (Perímetro Externo)	-	18,98	-	-	-	1	18,98
	Junta de dilatação entre módulos (Perímetro Interno)	-	19,14	-	-	-	2	38,28
45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO						m³	810,54
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BDCC 2,5x2,5		-	12,77	7,75	3,00	2	593,81
	Ala 1	11,34	-		5,97		2	135,40
	Ala 2	8,86			4,59		2	81,33
47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)						m³	497,61
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BDCC 2,5x2,5	43,27	-	-	5,75	-	2	497,61

4805762	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS EM MAT. 2ª CAT.						m³	0,00
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BDCC 2,5x2,5	0,00	-	-	0,00	-	2	0,00
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL						m³	41,74
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BDCC 2,5x2,5+CABECEIRA	139,14	-	-	-	0,15	2	41,74
45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA						m³	55,66
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BDCC 2,5x2,5+CABECEIRA	139,14	-	-	-	0,20	2	55,66
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS						m³km	3.972,90
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS						m³km	15.441,57
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO/CAL/FILLER						tkm	1.048,62
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO/CAL/FILLER						tkm	37.642,83
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO						tkm	203,81
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO						tkm	11.729,05
47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA						tkm	698,96
40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA						tkm	21.639,33

RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE - BUEIRO - BDCC 2,5x2,5

MATERIAL		CÓDIGO	SERVIÇO	CONCRETO	MATERIAL		TRANSPORTE LOCAL				TRANSPORTE COMERCIAL			
				Quant.	Taxa	Quant.	ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO	ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO
AGREGADOS	BRITA	45166	CONCRETO FCK=30 MPA	217,48 m³	0,591 m³/m³	128,53 m³	Canteiro	Pista Esi 1608+10,0	10,53	1.353,44 m³km	Pedreira	Canteiro	20,32	2.611,77 m³km
		41294	LASTRO DE BRITA (BC)	83,48 m³	1,050 m³/m³	87,66 m³	Canteiro	Pista Esi 1608+10,0	10,53	923,04 m³km	Pedreira	Canteiro	20,32	1.781,21 m³km
		42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM (concreto magro)	27,83 m³	0,735 m³/m³	20,46 m³	Canteiro	Pista Esi 1608+10,0	10,53	215,40 m³km	Pedreira	Canteiro	20,32	415,66 m³km
	AREIA	45166	CONCRETO FCK=30 MPA	217,48 m²	0,570 m³/m³	123,96 m³	Canteiro	Pista Esi 1608+10,0	10,53	1.305,35 m³km	Areia	Canteiro	75,80	9.371,74 m³km
		42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM (concreto magro)	27,83 m³	0,599 m³/m³	16,68 m³	Canteiro	Pista Esi 1608+10,0	10,53	175,66 m³km	Areia	Canteiro	75,80	1.261,16 m³km
							TRANSP. LOCAL DE AGREGADOS = 3.972,90 m³km				TRANSP. COMERCIAL DE AGREGADOS = 15.441,57 m³km			
FILLER	CIMENTO	45166	CONCRETO FCK=30 MPA	217,48 m³	0,422 t/m³	81,78 m³	Canteiro	Pista Esi 1608+10,0	10,53	968,42 m³km	Fornecedor (CIPLAN)	Canteiro	378,00	34.691,69 m³km
		42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM (concreto magro)	27,83 m³	0,281 t/m³	7,81 m³	Canteiro	Pista Esi 1608+10,0	10,53	82,20 m³km	Fornecedor (CIPLAN)	Canteiro	378,00	2.950,93 m³km
							TRANSP. LOCAL DE CIMENTO = 1.048,62 tkm				TRANSP. COMERCIAL DE CIMENTO = 37.642,83 tkm			
MATERIAL BASICO	AÇO	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO		1,100 t/t	19.354,66 kg	Canteiro	Pista Esi 1608+10,0	10,53	203,81 t/km	Fornecedor (Goiania GO)	Canteiro	608,00	11.729,05 t/km
							TRANSP. LOCAL DE MAT. BASICOS = 203,81 tkm				TRANSP. COMERCIAL DE MAT. BÁSICOS = 11.729,05 tkm			
MADEIRA	FORMA	45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm		0,043 t/m³	1.279,79 m³	Canteiro	Pista Esi 1608+10,0	10,53	579,47 t/km	Fornecedor (Formosa GO)	Canteiro	326,00	17.940,03 t/km
	ESCORAM	45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO		0,014 t/m³	810,54 m³	Canteiro	Pista Esi 1608+10,0	10,53	119,49 t/km	Fornecedor (Formosa GO)	Canteiro	326,00	3.668,30 t/km
							TRANSP. LOCAL DE MADEIRA = 698,96 tkm				TRANSP. COMERCIAL DE MADEIRA = 21.639,33 tkm			

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA			
BUEIRO CELULAR MOLDADO IN LOCO - MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES (OAC-59P)			
CÓD.	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Total
45166	CONCRETO FCK=30 MPA	m³	217,48
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	19.354,86
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇAO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m²	1279,79
42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM (CONCRETO MAGRO)	m³	27,83
41294	LASTRO DE BRITA (BC)	m³	83,48
C4998	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, O-22, ATÉ 5MCA	m	18,98
C2268	SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO	m	57,26
45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	m³	810,54
47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)	m³	497,61
4805762	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS EM MAT. 2ª CAT.	m³	0,00
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	m³	41,74
45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	m³	55,66
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m³km	3.972,90
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m³km	15.441,57
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO/CAL/FILLER	tkm	1.048,62
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO/CAL/FILLER	tkm	37.642,83
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	203,81
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	11.729,05
47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	698,96
40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	21.639,33

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA								
BUEIRO CELULAR MOLDADO IN LOCO - MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES (OAC-72P)								
CÓD.	DESCRIÇÃO						UNIDADE	Total
45166	CONCRETO FCK=30 MPA						m³	95,06
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BSCC 2,0x2,0	2,54	-	12,78	-	-	2	64,92
	Viga de Topo	-	-	0,20	2,50	0,35	2	0,35
	Viga de Pé (Corpo)	-	-	0,20	2,50	0,65	2	0,65
	Ala 1 (Parede Triangular)	7,77	-	-	0,25	-	2	3,89
	Ala 1(Sapata)	13,86	-	-	-	0,35	2	9,70
	Ala 2 (Parede Triangular)	5,82	-	-	0,25	-	2	2,91
	Ala 2 (Sapata)	10,18	-	-	-	0,35	2	7,13
	Laje entre-alas	12,48	-	-	-	0,15	2	3,74
	Viga de Pé (Laje)	-	-	0,20	6,81	0,65	2	1,77
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)						kg	8.043,08
	Peça	Volume (m²)	Taxa (kg/m³)	Massa (kg)	-	-	Quant.	Subtotal
	Corpo BSCC 2,0x2,0	-	-	2859,73	-	-	2	5719,46
	Cabeceira (Alas e Laje de Fundo)	-	-	1073,95	-	-	2	2147,90
	Vigas de Topo e de Pé	-	-	87,86	-	-	2	175,72
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO						m²	612,70
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BSCC 2,0x2,0 Externo	-	7,70	12,78			2	196,81
	Corpo BSCC 2,0x2,0 Interno	-	5,95	12,78	-	-	4	304,16
	Corpo BSCC 2,0x2,0 Face	2,54	-	-	-	-	3	7,62
	Viga de Topo (Faces Laterais)	-	0,70	-	2,50	-	2	3,50
	Viga de Pé (Faces Laterais)	-	1,30	-	2,50	-	2	6,50
	Ala 1 (Parede Triangular)	7,77	-	-	-	-	4	31,08
	Ala 1(Sapata)	-	15,58	-	-	0,30	2	9,35
	Ala 2 (Parede Triangular)	5,82	-	-	-	-	4	23,28
	Ala 2 (Sapata)	-	12,90	-	-	0,30	2	7,74
	Ala (Laje entre-alas - lateral interna)	-	-	11,12	-	0,15	2	3,34
	Ala (Laje entre-alas - lateral interna)	-	-	5,38	-	0,15	2	1,61
	Viga de Pé (Laje entre-alas)	-	1,30	-	6,81	-	2	17,71
42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM (concreto magro)						m³	13,69
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Sob o Corpo do Bueiro	31,93	-		-	0,10	2	6,39
	Sob a Cabeceira	36,50	-	-	-	0,10	2	7,30
41294	LASTRO DE BRITA (BC)						m³	41,06
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Sob o Corpo do Bueiro	31,93	-		-	0,30	2	19,16
	Sob a Cabeceira	36,50	-	-	-	0,30	2	21,90
C4998	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, O-22, ATÉ 5MCA						m	10,20
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Junta de dilatação entre módulos (Perímetro externo)	-	10,20	-	-	-	1	10,20
C2268	SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO						m	17,85
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Junta de dilatação entre módulos (Perímetro Externo)	-	10,20	-	-	-	1	10,20
	Junta de dilatação entre módulos (Perímetro Interno)	-	7,65	-	-	-	1	7,65
45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO						m³	408,94
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BSCC 2,0x2,0		-	12,78	4,50	2,50	2	287,55
	Ala 1	7,77	-		5,04		2	78,32
	Ala 2	5,82			3,70		2	43,07
47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)						m³	245,00
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BSCC 2,0x2,0	49,00	-	-	2,50	-	2	245,00

4805762	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS EM MAT. 2ª CAT.						m³	0,00
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BSCC 2,0x2,0	0,00	-	-	0,00	-	2	0,00
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL						m³	20,53
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BSCC 2,0x2,0+CABECEIRA	68,43	-	-	-	0,15	2	20,53
45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA						m³	27,37
	Peça	Área (m²)	Perímetro (m)	C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Subtotal
	Corpo BSCC 2,0x2,0+CABECEIRA	68,43	-	-	-	0,20	2	27,37
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS						m³km	268,95
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS						m³km	6.938,61
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO/CAL/FILLER						tkm	68,83
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO/CAL/FILLER						tkm	16.614,88
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO						tkm	12,60
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO						tkm	4.874,11
47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA						tkm	50,22
40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA						tkm	10.455,23

RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE - BUEIRO - BSCC 2,0x2,0

MATERIAL		CÓDIGO	SERVIÇO	CONCRETO	MATERIAL			TRANSPORTE LOCAL				TRANSPORTE COMERCIAL				
				Quant.	Taxa	Quant.		ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO	ORIGEM	DESTINO	DT (km)	MOMENTO	
AGREGADOS	BRITA	45166	CONCRETO FCK=30 MPA	95,06 m³	0,591 m³/m³	56,18 m³		Canteiro	Pista Est 2056+14,0	1,57	87,96 m³km	Pedreira	Canteiro	20,32	1.141,59 m³km	
		41294	LASTRO DE BRITA (BC)	41,08 m³	1,050 m³/m³	43,11 m³		Canteiro	Pista Est 2056+14,0	1,57	67,51 m³km	Pedreira	Canteiro	20,32	876,01 m³km	
		42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM (concreto magro)	13,89 m³	0,735 m³/m³	10,08 m³		Canteiro	Pista Est 2056+14,0	1,57	15,75 m³km	Pedreira	Canteiro	20,32	204,43 m³km	
	AREIA	45166	CONCRETO FCK=30 MPA	95,06 m³	0,570 m³/m³	54,18 m³		Canteiro	Pista Est 2056+14,0	1,57	84,85 m³km	Areal	Canteiro	75,80	4.066,33 m³km	
		42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM (concreto magro)	13,89 m²	0,590 m³/m²	8,20 m³		Canteiro	Pista Est 2056+14,0	1,57	12,85 m³km	Areal	Canteiro	75,80	620,26 m³km	
								TRANSP. LOCAL DE AGREGADOS = 268,96 m³km				TRANSP. COMERCIAL DE AGREGADOS = 6.938,61 m³km				
FILLER	CIMENTO	45166	CONCRETO FCK=30 MPA	56,06 m³	0,422 t/m³	40,12 m³		Canteiro	Pista Est 2056+14,0	1,57	62,82 tkm	Fornecedor (CIPLAN)	Canteiro	378,00	15.160,59 tkm	
		42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM (concreto magro)	13,09 m³	0,281 t/m³	3,84 m³		Canteiro	Pista Est 2056+14,0	1,57	6,01 tkm	Fornecedor (CIPLAN)	Canteiro	378,00	1.451,29 tkm	
								TRANSP. LOCAL DE CIMENTO = 68,83 tkm				TRANSP. COMERCIAL DE CIMENTO = 16.614,88 tkm				
MATERIAL BASICO	AÇO	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO		1,100 t/t	8.043,08 kg		Canteiro	Pista Est 2056+14,0	1,57	12,60 tkm	Fornecedor (Goiania GO)	Canteiro	606,00	4.874,11 tkm	
								TRANSP. LOCAL DE MAT. BASICOS = 12,60 tkm				TRANSP. COMERCIAL DE MAT. BÁSICOS = 4.874,11 tkm				
MADEIRA	FORMA	45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm		0,043 t/m²	612,70 m²		Canteiro	Pista Est 2056+14,0	1,57	41,26 tkm	Fornecedor (Formosa GO)	Canteiro	326,00	8.569,83 tkm	
	ESCORAM	45149	ESCORAMENTO PARA BUEIRO		0,014 t/m²	408,94 m²		Canteiro	Pista Est 2056+14,0	1,57	8,97 tkm	Fornecedor (Formosa GO)	Canteiro	326,00	1.886,40 tkm	
								TRANSP. LOCAL DE MADEIRA = 50,22 tkm				TRANSP. COMERCIAL DE MADEIRA = 10.455,23 tkm				

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA			
BUEIRO CELULAR MOLDADO IN LOCO - MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES (OAC-72P)			
CÓD.	DESCRIÇÃO	UNIDADE	Total
45166	CONCRETO FCK=30 MPA	m³	95,06
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	kg	8.043,08
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	m²	612,70
42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM (CONCRETO MAGRO)	m³	13,69
41294	LASTRO DE BRITA (BC)	m³	41,06
C4998	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, O-22, ATÉ 5MCA	m	10,20
C2268	SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO	m	17,85
45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	m³	408,94
47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)	m³	245,00
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	m³	20,53
45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	m³	27,37
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m³km	268,95
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m³km	6.938,61
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO/CAL/FILLER	tkm	68,83
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO/CAL/FILLER	tkm	16.614,88
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	12,60
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	4.874,11
47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	50,22
40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	10.455,23

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA DE DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO				
PONTE SOBRE CÓRREGO - ESTACA 446+5,01				
DISPOSITIVO	QUANTIDADE (un)	ÁREA (m²)	ESPESSURA (m)	VOLUME (m³)
Ala	4	14,25	0,40	22,80
Encontro	2	24,44	0,40	19,55
ITEM 42825 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO - M³				42,35

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA DE DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO				
PONTE SOBRE O CÓRREGO - ESTACA 518+00,00				
DISPOSITIVO	QUANTIDADE (un)	ÁREA (m²)	ESPESSURA (m)	VOLUME (m³)
Ala	4	12,35	0,40	19,76
Pilar	1	16,15	0,80	12,92
Encontro	2	20,09	0,40	16,08
ITEM 42825 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO - M³				48,76

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA DE DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO				
PONTE SOBRE O RIBEIRÃO MACACO - ESTACA 1608+09,97				
DISPOSITIVO	QUANTIDADE (un)	ÁREA (m²)	ESPESSURA (m)	VOLUME (m³)
Ala	4	16,63	0,40	26,60
Pilar	-	-	-	-
Tabuleiro	1	66,00	0,30	19,80
Longarina	2	15,00	0,40	12,00
Transversina	3	4,40	0,25	3,30
Encontro	2	30,51	0,40	24,41
ITEM 42825 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO - M³				86,11

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA DE DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO				
PONTE SOBRE O CÓRREGO BONITO - ESTACA 2056+13,60				
DISPOSITIVO	QUANTIDADE (un)	ÁREA (m²)	ESPESSURA (m)	VOLUME (m³)
Ala	4	17,50	0,40	28,00
Pilar	-	-	-	-
Tabuleiro	1	53,72	0,30	16,12
Longarina	2	15,80	0,40	12,64
Transversina	3	3,40	0,25	2,55
Encontro	2	26,40	0,40	21,12
ITEM 42825 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO - M³				80,43

RESUMO DA MEMÓRIA DE CÁLCULO DE DEMOLIÇÕES DE PONTES EXISTENTES			
RODOVIA:	**GO-110**		
TRECHO:	**ESTIVA - SÃO DOMINGOS**		
EXTENSÃO:	**44,30 km**		
CÓDIGO	**TIPO**	**UNIDADES**	**QUANTIDADE**
	PROJETO DE ESTRUTURAS		
	PONTE SOBRE CÓRREGO - ESTACA 446+5,01		
42825	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m³	42,35
40005	CARGA DE ENTULHOS	m³	42,35
40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS (DMT = 34,14 km)	m³.km	1.445,90
	PONTE SOBRE O CÓRREGO - ESTACA 518+00,00		
42825	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m³	48,76
40005	CARGA DE ENTULHOS	m³	48,76
40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS (DMT = 32,71 km)	m³.km	1.594,89
	PONTE SOBRE O RIBEIRÃO MACACO - ESTACA 1608+09,97		
42825	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m³	86,11
40005	CARGA DE ENTULHOS	m³	86,11
40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS (DMT = 10,90 km)	m³.km	938,58
	PONTE SOBRE O CÓRREGO BONITO - ESTACA 2056+13,60		
42825	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m³	80,43
40005	CARGA DE ENTULHOS	m³	80,43
40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS (DMT = 1,94 km)	m³.km	156,03
42825	**DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO**	**m³**	**257,64**
40005	**CARGA DE ENTULHOS**	**m³**	**257,64**
40006	**TRANSPORTE DE ENTULHOS**	**m³.km**	**4135,39**

4. QUANTITATIVOS DE SERVIÇOS

4.1 QUANTITATIVOS DE SERVIÇOS

Item	Código	Descrição	Unid.	Quantidade
		TERRAPLENAGEM		
1	40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cM	M²	1.131.291,77
2	40003	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cM	un	579,00
3	40004	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cM	un	543,00
4	40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	M³	75.224,06
5	40015	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	M³	96.566,43
6	40016	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)	M³	101.858,13
7	40017	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 401 A 600M)	M³	40.001,31
8	40018	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 601 A 800M)	M³	64.348,29
9	40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	M³	35.682,96
10	40020	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.001 A 1.200M)	M³	33.236,17
11	40021	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.201 A 1.400M)	M³	60.482,63
12	40022	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.401 A 1.600M)	M³	23.205,72
13	40023	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.601 A 1.800M)	M³	1.417,47
14	40024	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.801 A 2.000M)	M³	1.363,00
15	40025	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 2.001 A 3.000M)	M³	50.687,41
16	40026	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 3.001 A 5.000M)	M³	89.860,83
17	40027	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 5.001 A 10.000M)	M³	197.843,95
18	99197	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 10.001 A 15.000M)	M³	97.237,62
19	99198	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT:> 15.001M)	M³	54.012,96
20	40030	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	M³	1.373,28
21	40031	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)	M³	3.474,53
22	40032	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 401 A 600M)	M³	665,52
23	40033	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 601 A 800M)	M³	488,76
24	40034	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	M³	9.671,35
25	40035	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.001 A 1.200M)	M³	3.283,47
26	40036	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.201 A 1.400M)	M³	2.294,99
27	40037	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.401 A 1.600M)	M³	8.571,44
28	40038	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.601 A 1.800M)	M³	2.893,37
29	40039	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.801 A 2.000M)	M³	848,53
30	40040	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 2.001 A 3.000M)	M³	31.905,56
31	40041	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 3.001 A 5.000M)	M³	27.657,32
32	40042	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 5.001 A 10.000M)	M³	29.515,56
33	99199*	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 10.001 A 15.000M)	M³	776,37
34	40076	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 201 A 400M)	M³	910,30
35	40078	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 601 A 800M)	M³	4.402,86
36	40079	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	M³	13.937,31
37	40080	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 1.001 A 1.200M)	M³	132.975,91

Item	Código	Descrição	Unid.	Quantidade
38	40082	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 1.401 A 1.600M)	M³	7.218,27
39	40092	ESCAV. E CARGA 3ª CATEG. - SEM TRANSPORTE	M³	56.512,78
40	40097	TRANSPORTE LOCAL MAT. 3ª CATEG. C/ BASCULANTE 10M³ - DMT>2,0KM	M³kM	258.696,57
41	40100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	M³	455.886,19
42	40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	M³	391.279,69
43	40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	M²	411.418,75
44	40145	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	M³	114.438,98
45	5502979*	CONSTRUÇÃO DE CORPO DE ATERRO COM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA ORIUNDO DE CORTE	M³	170.282,56
46	5502977*	FRAGMENTAÇÃO DE BLOCOS DE ROCHA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO 1.700 KG	M³	51.084,77
		DRENAGEM		
47	40436	TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO	M³kM	244.361,06
48	40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	M³kM	341.025,05
49	47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkM	99.598,17
50	40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	1.666.595,79
51	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkM	1.546.409,43
52	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	M³kM	1.081.111,42
53	41330	MEIO FIO COM SARJETA - MFC01 (AC/BC)	M	14.622,77
54	41332	MEIO FIO COM SARJETA - MFC03 (AC/BC)	M	4.776,59
55	42480	CAIAÇÃO (3 DEMÃOS)	M²	122.354,90
56	2003103*	ENTRADA D'ÁGUA EDA-01 A (AC/BC)	un	5,00
57	2003111*	ENTRADA D'ÁGUA EDA-05 A (AC/BC)	un	178,00
58	2003123*	ENTRADA D'ÁGUA EDA-05 B (AC/BC)	un	18,00
59	2003131*	ENTRADA D'ÁGUA EDA-09 A (AC/BC)	un	142,00
60	2003407*	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 60-36 (AC/BC)	M	893,37
61	2003389*	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO DAR 40-20 (AC/BC)	M	13,73
62	2003243*	DISSIPADOR DE ENERGIA DES 80-240 (AC/BC)	un	196,00
63	2003177*	DISSIPADOR DE ENERGIA DED 02 A (AC/BC)	un	5,00
64	2003179*	DISSIPADOR DE ENERGIA DED 03 A (AC/BC)	un	191,00
65	2003265*	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO STC 88-20 ESCAVAÇÃO MECÂNICA AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	25.939,63
66	2003345*	SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO SZC 60-20 ESCAVAÇÃO MECÂNICA AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	2.571,60
67	99200*	CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA COM GRELHA EM CONCRETO - TIPO DR-7A-1 (DER-SP)	m	661,00
68	99201*	CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA COM GRELHA EM CONCRETO - TIPO DR-7A-2 (DER-SP)	m	474,00
69	99202*	CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA COM GRELHA EM CONCRETO - TIPO DR-7A-3 (DER-SP)	m	397,45
70	2003247*	DISSIPADOR DE ENERGIA DES 60-180 (AC/BC)	un	10,00
71	41339	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPCC 120-30	M	4.463,38
72	41340	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 160-30	M	7.019,16
73	41341	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 120-30	M	24.938,53
74	41297	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAG 120-30	M	1.614,88
75	40895	SEMEADURA MANUAL	M²	1.104,28
76	3205876	GABIÃO COLCHÃO ESPESSURA 0,30M-ZN/AL+PVC-D=2,0MM-PEDRA DE MÃO COMERCIAL-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	m²	935,90
77	2003866	APLICAÇÃO DE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 14 KN/M	m²	986,05

Item	Código	Descrição	Unid.	Quantidade
78	41293	APILOAMENTO MANUAL	M²	2.040,18
79	2003233*	DISSIPADOR DE ENERGIA DES 120-360 (AC/BC)	un	83,00
80	2003227*	DISSIPADOR DE ENERGIA DES 160-480 (AC/BC)	un	14,00
81	2003365*	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA TSS 120 AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	21,50
82	2003097*	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA TSS 130 AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	538,00
83	2003361*	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA TSS 170 AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	251,00
84	41310	DRENO PROFUNDO, CORTE EM SOLO PEAD DPS14 (ANTIGO DPS08) (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC):	M	2.280,43
85	41312	DRENO PROFUNDO, CORTE EM ROCHA PEAD DPR02 (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC):	M	2.240,01
86	41455	BOCA P/ DRENO PROFUNDO BSD 02 (AC/BC)	un	14,00
87	41187*	DRENO SUB-HORIZONTAL D=50MM EM PVC (ESCAVAÇÃO EM ROCHA SÃ), INLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO TECIDO RT 16 KN/M, EXCLUSIVE TRANSPORTES	M	1.170,00
88	4805765*	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA:	M³	448,00
89	47023	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS DE MATERIAL 1º CATEGORIA (INCL. TRANSPORTE):	M³	1.530,32
90	41450	DRENO PEAD SUB-SUPERFICIAL DSS 04 (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC)	M	275,47
91	41302	COLCHÃO DRENANTE COM BRITA (BC):	M³	12.815,34
92	45575	GEOTEXTIL BIDIM RT-16 OU EQUIVALENTE	M²	33.869,25
93	2003740*	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 07 AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	9,00
94	2003732*	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 03 AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	1,00
95	2003748*	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 11 AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	7,00
96	2003756*	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 15 AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	1,00
97	2003764*	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 19 AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	2,00
98	2003766*	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE CCT 20 AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	2,00
99	2003479*	CAIXA COLETORA DE SARJETA CCS 200-80 A COM GRELHA DE CONCRETO AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	3,00
100	2003487*	CAIXA COLETORA DE SARJETA CCS 250-80 A COM GRELHA DE CONCRETO AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	1,00
101	2003463*	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 300-511 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	un	7,00
102	2003457*	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 300-366 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	un	60,00
103	2003471*	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 360-754 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	un	3,00
104	2003459*	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 360-414 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	un	2,00
105	2003455*	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 240-316 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	un	3,00
106	2003465*	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 360-584 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	un	3,00
107	2003467*	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 450-746 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	un	2,00
108	2003473*	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 450-956 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	un	2,00
109	2003469	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 300-666 AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	un	1,00
110	2003399*	DESCIDA D'ÁGUA DE CORTES EM DEGRAUS - DCD 60-30 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	m	11,20
111	2003403*	DESCIDA D'ÁGUA DE CORTES EM DEGRAUS - DCD 80-40 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	m	35,20
112	2003411*	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 110-26 AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	5,41
113	2003419*	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 170-35 AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	62,61
114	2003423*	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 200-40 AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	3,78
115	2003431*	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 320-35 AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	21,95
116	2003435*	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS DAD 370-45 AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	3,74

Item	Código	Descrição	Unid.	Quantidade
		OBRAS DE ARTE CORRENTE		
117	40438	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	tkM	55.185,64
118	40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	M³kM	792,33
119	47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkM	12.915,89
120	40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	196.606,45
121	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkM	16.684,72
122	40454	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	tkM	885.360,17
123	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	M³kM	112.783,70
124	41800	REMOÇÃO DE BUEIROS TUBULARES	M	612,49
125	41806A*	CORPO DE BSTC D=0,60M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA2	m	6,42
126	41811	CORPO DE BSTC D=0,80M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA1	M	58,25
127	41816	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA1	M	541,07
128	41816A*	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA2	m	503,90
129	41816B*	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA3	m	207,33
130	41816C*	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA4	m	391,41
131	41821	CORPO DE BSTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA1	M	71,05
132	41821A*	CORPO DE BSTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA2	m	53,70
133	41826	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA1	M	60,19
134	41826A*	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA2	m	45,35
135	41826B*	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA3	m	36,59
136	41831A*	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA2	m	42,55
137	41831B*	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA3	m	37,23
138	41831C*	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA4	m	57,93
139	0804197*	CORPO DE BDTC D = 1,20 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	m	19,33
140	0804199*	CORPO DE BDTC D = 1,20 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	50,96
141	0804205*	CORPO DE BDTC D = 1,50 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	21,71
142	41841A*	CORPO DE BTTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA3	m	36,68
143	0804301*	CORPO DE BTTC D = 1,20 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	36,00
144	41846	BOCA DE BSTC D=0,60M (AC/BC)	un	1,00
145	41851	BOCA DE BSTC D=0,80M (AC/BC)	un	3,00
146	41856	BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC)	un	121,00
147	41861	BOCA DE BSTC D=1,20M (AC/BC)	un	5,00
148	41876	BOCA DE BDTC D=1,00M (AC/BC)	un	8,00
149	41866	BOCA DE BSTC D=1,50M (AC/BC)	un	12,00
150	0804253*	BOCA DE BDTC D = 1,20 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS:	un	6,00
151	0804273*	BOCA DE BDTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS	un	2,00
152	0804337*	BOCA DE BTTC D = 1,20 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS	un	4,00
153	41881	BOCA DE BTTC D=1,00M (AC/BC)	un	4,00
154	42856	ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M³	163,85
155	47024	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	M³	32.709,47
156	40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	M³	2.445,81
157	45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	M³	33.737,10

Item	Código	Descrição	Unid.	Quantidade
BUEIRO CELULAR - BDCC 4,00X3,00 - CORPO E BOCA (CONCRETO, AÇO E FORMA) - ver projeto tipo folha GO-110-PE-DR-168 - Volume 2				
158	45166	CONCRETO FCK=30 MPA	M³	248,18
159	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	21.343,31
160	45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	M²	963,52
BUEIRO CELULAR - BSCC 4,00X3,00 - CORPO E BOCA (CONCRETO, AÇO E FORMA) - ver projeto tipo no documento GO-110-PE-DR-170- Volume 2				
161	45166	CONCRETO FCK=30 MPA	M³	67,35
162	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	5.792,10
163	45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	M²	310,67
		PAVIMENTAÇÃO		
164	40316	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA - COM INDENIZAÇÃO	M³	270.813,05
165	40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cM	M²	70.524,23
166	40305	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDA	M²	70.524,23
167	40895	SEMEADURA MANUAL	M²	70.524,23
168	40310	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO	M²	606.609,67
169	40335	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 26 GOLPES (100% P.I.)	M³	90.664,14
170	40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO) (SUB BASE)	M³kM	4.928.195,58
171	40350	ESTABILIZAÇÃO SOLO-CIMENTO 2% PESO - PISTA	M³	112.017,17
172	40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO) (BASE)	M³kM	5.928.224,06
173	40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER - MISTURA BASE	TKM	1.774.450,84
174	40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER - MISTURA BASE	M³kM	95.334,61
175	40380	IMPRIMAÇÃO	M²	508.047,42
176	40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - EAI P/ IMPRIMAÇÃO	tkM	270.128,81
177	40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO - EAI P/ IMPRIMAÇÃO	TKM	13.287,49
178	40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	M²	362,77
179	40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - RR-1C P/ PINTURA DE LIGAÇÃO	tkM	74,24
180	40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO - RR-1C P/ PINTURA DE LIGAÇÃO	TKM	4,47
181	40609	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD (BC)	M²	508.410,44
182	40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS - TSD	M³kM	230.717,13
183	40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO - RR-2C P/ TSD	TKM	27.999,38
184	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (TSD)	M³kM	259.764,24
185	40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - RR-2C P/TSD	tkM	567.143,70
186	40612	MICRORREVESTIMENTO À FRIO - 1,0cM C/ COMPACTAÇÃO (BC)	M²	318.068,23
187	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (MICRO REVEST.)	M³kM	72.837,62
188	40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / AREIA - MICROREVESTIMENTO	TKM	27.051,70
189	40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - MICROREVESTIMENTO	tkM	221.152,84
		FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO		
190	40485a	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI	t	660,46
191	40511a	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RC-1C COM POLÍMERO	t	540,72
192	40495a	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C COM POLÍMERO	t	1.406,49

Item	Código	Descrição	Unid.	Quantidade
		SINALIZAÇÃO		
		Sinalização Vertical		
193	40855	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA	M²	205,99
194	40856	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA - CHAPA DE ALUMÍNIO	M²	10,40
195	5213630*	SEMIPÓRTICO METÁLICO COM BRAÇO PROJETADO	un	4,00
196	5213364*	REMOÇÃO DE PLACAS DE SINALIZAÇÃO	M2	14,00
		Sinalização Horizontal		
197	40815	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA (0,6 MM)	M²	14.172,33
198	40835	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL	Un	19.151,00
199	40845	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL	Un	242,00
		Sinalização de Obras		
200	40850	SINALIZAÇÃO VERTICAL SEMI-REFLETIVA	M²	35,66
201	40816	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA (0,3 MM)	M²	7.366
		OBRAS COMPLEMENTARES		
202	40800	CERCA DE VEDAÇÃO DE FAIXA DE DOMÍNIO EM MADEIRA	M	90.234,00
203	40804	REMOÇÃO DE CERCA	M	87.189,06
204	40810	DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES	M	4.980,00
205	40811	ANCORAGEM DE DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES	M	1.504,00
206	3713690*	TERMINAL DE ANCORAGEM DE DEFENSA METÁLICA EM BARREIRA NEW JERSEY	un	4,00
207	99099*	ELEMENTO BALIZADOR CATADIÓPTRICO PARA DEFENSAS METÁLICAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1.633,00
		COMPONENTE AMBIENTAL		
208	40895	SEMEADURA MANUAL	M²	852.182,32
209	40880	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	M²	430.943,01
210	4413013a*	CERCA DE PASSAGEM DE FAUNA COM TELA DE ALAMBRADO SOBRE MURETA DE BLOCOS DE CONCRETO - H=20CM - MOURÕES DE MADEIRA A CADA 2,5 M E ESTICADOR A CADA 50M	M	9.900,00
		PROJETO DE ESTRUTURAS		
		OAE RIO SÃO VICENTE - ESTACA 901+13,822		
		Serviços Preliminares		
211	45005	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 1ª CAT.	M³	23,25
212	45020	ESCAVAÇÃO MECÂNIZADA	M³	92,87
213	45430	REATERRO APILOADO DE VALAS	M³	4,29
214	40105	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	M³	35,64
215	41294	LASTRO DE BRITA	M³	14,85
216	40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cM	M²	1.416,00
217	40003	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cM	un	6,00
218	40004	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cM	un	3,00
219	40005	CARGA DE ENTULHOS	M³	283,20
220	40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	M³kM	120,36
221	3806402*	LIMPEZA EM SUPERFÍCIE DE CONCRETO COM JATEAMENTO D'ÁGUA SOB PRESSÃO	M2	1.607,76
222	45137	PLATAFORMA DE TRABALHO EM MADEIRA	M³	1.838,00
223	3806410*	PLATAFORMA DE TRABALHO SUSPENSA SOB TABULEIRO DE PONTES COM TRELIÇAS METÁLICAS E TÁBUAS - UTILIZAÇÃO DE 100 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	652,80
		Elementos para Adequação Funcional da Aproximação da OAE		
		Laje de Transição e Viga Baldrame		
224	45167	CONCRETO FCK=35 MPA	M³	29,22
225	45050	CONCRETO FCK=15 MPA	M³	22,86
226	45038	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM - UTILIZAÇÃO 1X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	M²	53,28

Item	Código	Descrição	Unid.	Quantidade
		Berço de Concreto e Junta de Dilatação		
227	1108056*	MICROCONCRETO AUTOADENSÁVEL PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO - CONFECÇÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL	M2	0,65
228	42825	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	M³	0,17
229	40005	CARGA DE ENTULHOS	M³	0,17
230	40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	M³kM	4,36
231	1600408*	APICOAMENTO MANUAL DE CONCRETO	M2	2,49
232	45038	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM - UTILIZAÇÃO 1X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	M²	4,47
233	0307733*	JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL W - L=20MM E H=40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	16,60
234	0307084*	LÁBIOS POLIMÉRICOS EM JUNTA DE PAVIMENTO DE CONCRETO - L=20 MM E H=30 MM - CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO	M	16,60
235	4915651*	BICO DE PERFURAÇÃO PARA INJEÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL À BASE DE RESINA EPÓXI - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	un	224,00
236	4915645*	INJEÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL À BASE DE RESINA EPÓXI DE BAIXA VISCOSIDADE PARA TRATAMENTO DE FISSURAS EM ESTRUTURAS DE CONCRETO - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO MECANIZADA	kg	1,43
		Estaca Raiz		
237	45266	ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO - D = 40 cM	M	33,00
238	45275	ESTACA RAIZ PERFURADA NA ROCHA - D = 31 cM	M	18,00
239	45291	ARRASAMENTO DE ESTACAS DE CONCRETO	M³	0,37
240	40005	CARGA DE ENTULHOS	M³	0,37
241	40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	M³kM	9,25
		Aço (Resumo Geral)		
242	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	5.668,00
		Elementos para Recuperação Funcional da OAE		
243	1600408*	APICOAMENTO MANUAL DE CONCRETO	M2	664,36
244	45167	CONCRETO FCK=35 MPA	M³	26,84
245	3806414*	REMOÇÃO DE CONCRETO COM JATEAMENTO D'ÁGUA SOB ALTA PRESSÃO	M3	8,73
246	40005	CARGA DE ENTULHOS	M³	8,73
247	40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	M³kM	218,30
248	2407983*	PINTURA DE FUNDO COM TINTA ANTICORROSIVA À BASE DE EPÓXI POLIAMIDA DE DOIS COMPONENTES COM PISTOLA AIRLESS, UMA DEMÃO, ESPESSURA DE 100 MM - EM ESPAÇO CONFINADO	M2	15,16
249	4915651*	BICO DE PERFURAÇÃO PARA INJEÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL À BASE DE RESINA EPÓXI - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	un	88,00
250	4915652*	BICO DE ADESÃO PARA INJEÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL À BASE DE RESINA EPÓXI - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	un	47,00
251	4915645*	INJEÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL À BASE DE RESINA EPÓXI DE BAIXA VISCOSIDADE PARA TRATAMENTO DE FISSURAS EM ESTRUTURAS DE CONCRETO - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO MECANIZADA	kg	11,82
252	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	12,86
253	0408067*	TELA DE AÇO ELETROSSOLDADA - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	Kg	594,55
254	1109680*	ARGAMASSA PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO - CONFEÇÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL	M3	0,34
255	1107748*	ARGAMASSA POLIMÉRICA DE ALTO DESEMPENHO PROJETADA PARA REPAROS SUPERFICIAIS E REFORÇOS ESRTUTURAIS - CONFECÇÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO PROJETADO	M3	14,39
256	45005	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 1ª CAT.	M³	3,27
257	45430	REATERRO APILOADO DE VALAS	M³	3,27
258	45230	DRENOS 100 MM	un	12,00
259	45221	PINTURA COM NATA DE CIMENTO	M²	1.607,76

Item	Código	Descrição	Unid.	Quantidade
		Transportes		
260	47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkM	807,11
261	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkM	24.070,32
262	40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkM	760,18
263	40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	14.140,98
264	47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkM	359,87
265	40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkM	5.773,46
266	40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	M³kM	2.252,93
267	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	M³kM	5.110,23
		BUEIROS CELULARES		
		Bueiro Celular BSCC 3,0 X 3,0 (OAC-02P) - EST. 65+10,06		
268	45166	CONCRETO FCK=30 MPA	M³	100,94
269	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	9.327,74
270	45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	M²	598,51
271	42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	M³	17,62
272	41294	LASTRO DE BRITA	M³	52,85
273	C4998*	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, 0-22, ATÉ 5MCA	M	14,00
274	C2268*	SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO	M	36,60
275	45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	M³	601,01
276	47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)	M³	362,95
277	40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	M³	26,42
278	45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	M³	35,23
279	40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	M³kM	8.124,08
280	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	M³kM	7.750,74
281	40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkM	1.968,50
282	40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	17.968,91
283	47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkM	386,26
284	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkM	5.652,61
285	47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkM	1.414,14
286	40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkM	11.132,84
		Bueiro Celular BDCC 2,5 X 2,5 (OAC-03P) - EST. 95+3,0		
287	45166	CONCRETO FCK=30 MPA	M³	140,96
288	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	12.185,52
289	45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	M²	917,58
290	42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	M³	22,15
291	41294	LASTRO DE BRITA	M³	66,46
292	C4998*	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, 0-22, ATÉ 5MCA	M	17,70
293	C2268	SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO	M	55,98
294	45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	M³	617,31
295	47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)	M³	453,91
296	40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	M³	33,23
297	45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	M³	44,31
298	40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	M³kM	10.729,85
299	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	M³kM	10.520,05
300	40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkM	2.680,37
301	40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	24.834,69
302	47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkM	497,13
303	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkM	7.384,43
304	47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkM	1.962,27
305	40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkM	15.680,09

Item	Código	Descrição	Unid.	Quantidade
		Bueiro Celular BSCC 2,0 X 2,0 (OAC-19P) - EST.446+5,00		
306	45166	CONCRETO FCK=30 MPA	M³	73,47
307	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	7.340,56
308	45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	M²	453,30
309	42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	M³	17,67
310	41294	LASTRO DE BRITA	M³	37,77
311	C4998*	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, 0-22, ATÉ 5MCA	M	10,20
312	C2268	SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO	M	17,85
313	45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	M³	305,36
314	47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)	M³	192,05
315	40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	M³	18,89
316	45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	M³	25,18
317	40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	M³kM	5.016,81
318	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	M³kM	5.918,76
319	40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkM	1.214,56
320	40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	13.593,02
321	47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkM	247,93
322	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkM	4.448,38
323	47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkM	802,73
324	40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkM	7.748,01
		Bueiro Celular BSCC 2,5 X 2,5 (OAC-26P) - EST. 518+0,0		
325	45166	CONCRETO FCK=30 MPA	M³	77,03
326	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	6.736,30
327	45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	M²	608,47
328	42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	M³	13,20
329	41294	LASTRO DE BRITA	M³	39,59
330	C4998*	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, 0-22, ATÉ 5MCA	M	12,00
331	C2268	SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO	M	21,65
332	45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	M³	387,28
333	47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)	M³	114,24
334	40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	M³	19,79
335	45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	M³	26,39
336	40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	M³kM	4.806,07
337	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	M³kM	5.884,28
338	40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkM	1.170,99
339	40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	13.686,94
340	47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkM	217,85
341	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkM	4.082,20
342	47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkM	1.021,49
343	40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkM	10.297,04
		Bueiro Celular BDCC 2,0 X 2,0 (OAC-57P) - EST. 1555+2,0		
344	45166	CONCRETO FCK=30 MPA	M³	106,35
345	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	10.240,96
346	45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	M²	533,96
347	42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	M³	17,19
348	41294	LASTRO DE BRITA	M³	51,57
349	C4998*	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, 0-22, ATÉ 5MCA	M	14,50
350	C2268	SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO	M	29,64
351	45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	M³	431,38
352	47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)	M³	478,61
353	40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	M³	25,79
354	45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	M³	34,38

Item	Código	Descrição	Unid.	Quantidade
355	40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	M³kM	2.326,07
356	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	M³kM	7.995,92
357	40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkM	576,43
358	40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	18.786,78
359	47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkM	118,77
360	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkM	6.206,02
361	47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkM	336,34
362	40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkM	9.453,81
		Bueiro Celular BDCC 2,5 X 2,5 (OAC-59P) - EST. 1608+10,0		
363	45166	CONCRETO FCK=30 MPA	M³	217,48
364	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	19.354,86
365	45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	M²	1.279,79
366	42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	M³	27,83
367	41294	LASTRO DE BRITA	M³	83,48
368	C4998*	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, 0-22, ATÉ 5MCA	M	18,98
369	C2268	SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO	M	57,26
370	45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	M³	810,54
371	47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)	M³	497,61
372	40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	M³	41,74
373	45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	M³	55,66
374	40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	M³kM	3.972,90
375	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	M³kM	15.441,57
376	40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkM	1.048,62
377	40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	37.642,83
378	47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkM	203,81
379	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkM	11.729,05
380	47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkM	698,96
381	40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkM	21.639,33
		Bueiro Celular BSCC 2,0 X 2,0 (OAC-72P) - EST. 2056+14,0		
382	45166	CONCRETO FCK=30 MPA	M³	95,06
383	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	8.043,08
384	45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	M²	612,70
385	42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	M³	13,69
386	41294	LASTRO DE BRITA	M³	41,06
387	C4998*	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, 0-22, ATÉ 5MCA	M	10,20
388	C2268	SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO	M	17,85
389	45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	M³	408,94
390	47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)	M³	245,00
391	40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	M³	20,53
392	45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	M³	27,37
393	40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	M³kM	268,95
394	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	M³kM	6.938,61
395	40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkM	68,83
396	40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	16.614,88
397	47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkM	12,60
398	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkM	4.874,11
399	47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkM	50,22
400	40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkM	10.455,23

Item	Código	Descrição	Unid.	Quantidade
		Demolição de Pontes Existentes		
401	42825	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	M³	257,64
402	40005	CARGA DE ENTULHOS	M³	257,64
403	40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	M³kM	4.135,39
		ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
404	42160	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO D1	un	1,00
405	42190	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO F - RIO SÃO VICENTE	un	1,00
		CANTEIRO DE OBRA		
406	42260	CANTEIRO DE OBRA - TIPO D1	un	1,00
407	42290	CANTEIRO DE OBRA - TIPO F - RIO SÃO VICENTE	un	1,00
		MOBILIZAÇÃO		
408	42301a	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO	un	1,00
409	42301b	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO - RIO SÃO VICENTE	un	1,00

5. CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

5.1 CRONOGRAMA DA OBRA

Rodovia: GO-110
Trecho: GO-110 - ESTIVA - SÃO DOMINGOS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	PREÇO TOTAL R$	MESES										
			1° Mês	2° Mês	3° Mês	4° Mês	5° Mês	6° Mês	7° Mês	8° Mês	9° Mês	10° Mês	11° Mês	12° Mês
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	10.082.854,87	0,07% 7.513,40	6,28% 633.310,54	6,83% 688.717,60	8,56% 863.199,70	8,56% 863.199,70	7,64% 770.209,30	9,77% 985.170,13	11,15% 1.124.078,15	8,74% 881.705,34	6,08% 612.871,81	6,29% 633.849,74	5,38% 542.246,57
2	CANTEIRO DE OBRAS	3.798.407,02	50,00% 1.899.203,51											
3	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO	526.182,74	25,00% 131.545,69		25,00% 131.545,69									
4	TERRAPLENAGEM	55.232.749,17		20,00% 11.046.549,83	20,00% 11.046.549,83	10,00% 5.523.274,92	10,00% 5.523.274,92	5,00% 2.761.637,46	5,00% 2.761.637,46	5,00% 2.761.637,46	5,00% 2.761.637,46	5,00% 2.761.637,46	5,00% 2.761.637,46	5,00% 2.761.637,46
5	DRENAGEM	27.256.060,38				5,00% 1.362.803,02	5,00% 1.362.803,02	5,00% 1.362.803,02	20,00% 5.451.212,08	20,00% 5.451.212,08	5,00% 1.362.803,02	5,00% 1.362.803,02	5,00% 1.362.803,02	5,00% 1.362.803,02
6	OBRA DE ARTE CORRENTES	7.755.814,48			5,00% 387.790,72	10,00% 775.581,45	10,00% 775.581,45	20,00% 1.551.162,90	10,00% 775.581,45	10,00% 775.581,45	10,00% 775.581,45	10,00% 775.581,45	10,00% 775.581,45	5,00% 387.790,72
7	PAVIMENTAÇÃO	60.800.553,17				10,00% 6.080.055,32	10,00% 6.080.055,32	10,00% 6.080.055,32	10,00% 6.080.055,32	14,00% 8.512.077,44	14,00% 8.512.077,44	7,00% 4.256.038,72	7,00% 4.256.038,72	5,00% 3.040.027,66
8	FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO	9.014.772,04			5,00% 450.738,60	10,00% 901.477,20	10,00% 901.477,20	10,00% 901.477,20	15,00% 1.352.215,81	15,00% 1.352.215,81	10,00% 901.477,20	5,00% 450.738,60	5,00% 450.738,60	5,00% 450.738,60
9	SINALIZAÇÃO	2.077.255,25		2,00% 41.545,11	2,00% 41.545,11	2,00% 41.545,11	2,00% 41.545,11	5,00% 103.862,76	5,00% 103.862,76	5,00% 103.862,76	5,00% 103.862,76	5,00% 103.862,76	5,00% 103.862,76	5,00% 103.862,76
10	OBRAS COMPLEMENTARES	5.912.971,68						5,00% 295.648,58	5,00% 295.648,58	5,00% 295.648,58	10,00% 591.297,17	10,00% 591.297,17	10,00% 591.297,17	10,00% 591.297,17
11	COMPONENTE AMBIENTAL	3.672.846,35											10,00% 367.284,64	10,00% 367.284,64
13	OBRAS DE ARTES ESPECIAIS	4.282.914,30				10,00% 428.291,43	10,00% 428.291,43	10,00% 428.291,43	10,00% 428.291,43	10,00% 428.291,43	10,00% 428.291,43	10,00% 428.291,43	10,00% 428.291,43	10,00% 428.291,43
PERCENTUAL GLOBAL SIMPLES			1,07%	6,16%	6,69%	8,39%	8,39%	7,49%	9,58%	10,93%	8,57%	5,96%	6,16%	5,27%
VALOR SIMPLES		190.413.381,45	2.038.262,59	11.721.405,48	12.746.887,55	15.976.228,14	15.976.228,14	14.255.147,97	18.233.675,01	20.804.605,15	16.318.733,27	11.343.122,42	11.731.384,98	10.035.980,03
PERCENTUAL GLOBAL ACUM.			1,07%	7,23%	13,92%	22,31%	30,70%	38,19%	47,76%	58,69%	67,26%	73,22%	79,38%	84,65%
VALOR ACUMULADO			2.038.262,59	13.759.668,07	26.506.555,62	42.482.783,76	58.459.011,90	72.714.159,87	90.947.834,88	111.752.440,03	128.071.173,31	139.414.295,73	151.145.680,71	161.181.660,74

Rodovia: GO-110
Trecho: GO-110 - ESTIVA - SÃO DOMINGOS

Tabela Referência: 01/006/2025
Extensão (km): 44,30 km

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO			CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO												
ITEM	SERVIÇOS	PREÇO TOTAL R$	MESES												TOTAL % / R$
			13° Mês	14° Mês	15° Mês	16° Mês	17° Mês	18° Mês	19° Mês	20° Mês	21° Mês	22° Mês	23° Mês	24° Mês	
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	10.082.854,87	5,16% 520.097,41	3,38% 340.435,20	2,33% 235.350,39	1,90% 191.088,74	1,04% 104.748,39	0,27% 26.910,18	0,27% 26.910,18	0,06% 5.932,25	0,06% 5.932,25	0,06% 5.932,25	0,06% 5.932,25	0,07% 7.513,40	100,00% 10.082.854,87
2	CANTEIRO DE OBRAS	3.798.407,02												50,00% 1.899.203,51	100,00% 3.798.407,02
3	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO	526.182,74		25,00% 131.545,69										25,00% 131.545,69	100,00% 526.182,74
4	TERRAPLENAGEM	55.232.749,17	5,00% 2.761.637,46												100,00% 55.232.749,17
5	DRENAGEM	27.256.060,38	5,00% 1.362.803,02	5,00% 1.362.803,02	5,00% 1.362.803,02	5,00% 1.362.803,02	5,00% 1.362.803,02								100,00% 27.256.060,38
6	OBRA DE ARTE CORRENTES	7.755.814,48													100,00% 7.755.814,48
7	PAVIMENTAÇÃO	60.800.553,17	5,00% 3.040.027,66	4,00% 2.432.022,13	2,00% 1.216.011,06	2,00% 1.216.011,06									100,00% 60.800.553,17
8	FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO	9.014.772,04	5,00% 450.738,60	5,00% 450.738,60											100,00% 9.014.772,04
9	SINALIZAÇÃO	2.077.255,25	5,00% 103.862,76	7,00% 145.407,87	5,00% 103.862,76	5,00% 103.862,76	5,00% 103.862,76	5,00% 103.862,76	5,00% 103.862,76	5,00% 103.862,76	5,00% 103.862,76	5,00% 103.862,76	5,00% 103.862,76		100,00% 2.077.255,25
10	OBRAS COMPLEMENTARES	5.912.971,68	10,00% 591.297,17	15,00% 886.945,75	15,00% 886.945,75	5,00% 295.648,58									100,00% 5.912.971,68
11	COMPONENTE AMBIENTAL	3.672.846,35	10,00% 367.284,64	15,00% 550.926,95	15,00% 550.926,95	10,00% 367.284,64	10,00% 367.284,64	10,00% 367.284,64	10,00% 367.284,64						100,00% 3.672.846,35
13	OBRAS DE ARTES ESPECIAIS	4.282.914,30	10,00% 428.291,43												100,00% 4.282.914,30
PERCENTUAL GLOBAL SIMPLES			5,06%	3,31%	2,29%	1,86%	1,02%	0,26%	0,26%	0,06%	0,06%	0,06%	0,06%	1,07%	
VALOR SIMPLES		190.413.381,45	9.626.040,15	6.300.825,20	4.355.899,94	3.536.698,81	1.938.698,81	498.057,58	498.057,58	109.795,02	109.795,02	109.795,02	109.795,02	2.038.262,59	
PERCENTUAL GLOBAL ACUM.			89,70%	93,01%	95,30%	97,16%	98,18%	89,97%	93,27%	95,36%	97,22%	98,23%	98,29%	99,36%	
VALOR ACUMULADO			170.807.700,88	177.108.526,09	181.464.426,03	185.001.124,83	186.939.823,64	187.437.881,22	187.935.938,80	188.045.733,81	188.155.528,83	188.265.323,84	188.375.118,86	190.413.381,45	

5.2 VERIFICAÇÃO DE CAPACIDADE DE PRODUÇÃO

Já na fase de estudos Geológicos foram realizadas consultas aos fornecedores de agregados para que se tomasse conhecimento de sua capacidade produtiva e nível de estoque habitual, confirmando sua capacidade de produção para atendimento a obra, como pode ser visto na Tabela 4. De posse dos dados da referida tabela os executores da obra poderão traçar suas estratégias junto aos fornecedores para aquisição desses insumos.

Tabela 4 - Capacidade de Produção dos Fornecedores de Agregados

Fornecedor	Material	Produção diária	Latitude	Longitude
Areal Dourado	Areia	300m³/dia	8459328	322375
Areal Riacho Fundo	Areia	150m³/dia	8541219	268702
Pedreira Transbrita	Brita	400 ton/dia	8440820	350517
Pedreira Britacal	Brita	250ton/dia	8532095	597930

6. QUADRO RESUMO DE COTAÇÕES

CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	FONTE	PREÇO	DATA COT	DESCRIÇÃO	ÍNDICE COT	ÍNDICE BASE 06/25	PREÇO ADOTADO
M0771	CAVALETE EM POLIETILENO ZEBRADO COM FAIXA REFLETIVA	un	SICRO	R$364,58	04/25	SINALIZAÇÃO VERTICAL	269,762	268,380	R$362,71
M0047	CONE DE SINALIZAÇÃO EM POLIETILENO - H = 75 CM E BASE QUADRADA DE 40 X 40 CM	un	SICRO	R$85,62	04/25	SINALIZAÇÃO VERTICAL	269,762	268,380	R$85,18
M0053	TELA PLÁSTICA EM POLIPROPILENO NA COR LARANJA PARA TAPUME - L = 1,2 M	m	SICRO	R$1,75	04/25	SINALIZAÇÃO VERTICAL	269,762	268,380	R$1,74
M1977	TERMINAL DE ANCORAGEM DE DEFENSA METÁLICA EM BARREIRA RÍGIDA (TIPO D)	un	SICRO	R$346,85	04/25	OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE	165,128	164,002	R$344,48
M2389	BROCA DE WIDIA - D = 19 MM E C = 160 MM	un	SICRO	R$83,45	04/25	OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE	165,128	164,002	R$82,88
M0410	CHUMBADOR DE EXPANSÃO CONTROLADA POR TORQUE EM AÇO ZINCADO PARA CONCRETO - D = 20,0 MM	un	SICRO	R$13,67	04/25	OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE	165,128	164,002	R$13,58
I9479	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, O-22, ATÉ 5MCA	m	SEINFRA CE	R$86,56	08/25	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS SEM AÇO	495,013	489,594	R$85,61
I8554	MASTIQUE ELASTICO	kg	SEINFRA CE	R$31,78	08/25	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS SEM AÇO	495,013	489,594	R$31,43
M0083	ARGAMASSA PRÉ-DOSADA PARA GRAUTEAMENTO	kg	SICRO	R$1,79	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$1,81
M0945	PARAFUSO DE CABEÇA SEXTAVADA EM AÇO GALVANIZADO COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO - D = 6,35 MM	cj	SICRO	R$0,60	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$0,61
M1150	Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar	kg	SICRO	R$127,72	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$129,34
M1132	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 20 mm e H = 40 mm	m	SICRO	R$170,81	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$172,98
M0682	Aço em perfis ASTM A36	kg	SICRO	R$9,07	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$9,19
M0366	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado	kg	SICRO	R$9,30	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$9,42
M1378	Chapa grossa em aço ASTM A36	kg	SICRO	R$9,02	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$9,13
M2488	Cinta para elevação de cargas tipo Grab com 1 ramal, anel de suspensão e gancho - C = 3m a 5 m, capacidade de carga de 5.000kg F.S = 4:1	un	SICRO	R$1.350,11	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$1.367,26

CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	FONTE	PREÇO	DATA COT	DESCRIÇÃO	ÍNDICE COT	ÍNDICE BASE 06/25	PREÇO ADOTADO
M2489	Cinta para elevação de cargas tipo Grab com 2 ramais, anel de suspensão e gancho - C = 3m a 5 m, capacidade de carga de 5.000kg F.S = 4:1	un	SICRO	R$2.691,21	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$2.725,40
M2386	Corda de poliamida - D = 12,0mm e capacidade de carga de 2.200 kg	m	SICRO	R$4,51	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$4,57
M2580	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 7,938 mm (5/16")	cj	SICRO	R$0,79	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$0,80
M1528	BROCA DE WIDIA - D = 13 MM E C = 150 MM	un	SICRO	R$20,68	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$20,94
M0408	CHUMBADOR DE EXPANSÃO CONTROLADA POR TORQUE EM AÇO ZINCADO PARA CONCRETO - D = 12,5 MM	un	SICRO	R$7,80	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$7,90
M2130	Eletrodo revestido E70XX	kg	SICRO	R$32,66	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$33,07
M1379	ARGAMASSA POLIMÉRICA MONOCOMPONENTE PARA REPAROS ESTRUTURIAS	kg	SICRO	R$5,86	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$5,93
M1385	DISCO DE CORTE DIAMANTADO PARA CONCRETO E ASFALTO - D = 350 MM	un	SICRO	R$504,25	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$510,66
M1391	PONTEIRO PARA MARTELETE - D = 22 MM E C = 1,00M	un	SICRO	R$445,61	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$451,27
M1402	BICO DE PERFURAÇÃO PARA INJEÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPÓXI	un	SICRO	R$5,85	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$5,92
M1399	BROCA DE WIDIA - D = 14 MM E C = 150MM	un	SICRO	R$32,45	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$32,86
M1390	ADESIVO ESTRUTURAL À BASE DE RESINA EPÓXI DE BAIXA VISCOSIDADE	kg	SICRO	R$185,36	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$187,71
M0719	DILUENTE EPÓXI	l	SICRO	R$36,87	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$37,34
M1920	DUTO FLEXÍVEL DE POLIÉSTER ALUMINIZADO SEM ISOLAMENTO PARA EXAUSTÃO - D = 263MM	m	SICRO	R$33,17	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$33,59
M3520	TINTA ANTICORROSIVA À BASE DE RESINA EPÓXI POLIAMIDA BICOMPONENTE	l	SICRO	R$91,15	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$92,31
M1400	ADESIVO ESTRUTURAL À BASE DE RESINA EPÓXI DE ALTA VISCOSIDADE	kg	SICRO	R$59,39	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$60,14

CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	FONTE	PREÇO	DATA COT	DESCRIÇÃO	ÍNDICE COT	ÍNDICE BASE 06/25	PREÇO ADOTADO
M1401	BICO DE ADESÃO PARA INJEÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL À BASE DE RESINA EPÓXI	un	SICRO	R$8,04	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$8,14
M0999	TELA EM AÇO CA-60 SOLDADA NERVURADA	kg	SICRO	R$8,53	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$8,64
M0796	SEMIPÓRTICO METÁLICO PARA VÃO DE 8,30 M E VENTO DE 35 M/S	un	SICRO	R$60.275,23	04/25	SINALIZAÇÃO VERTICAL	269,762	268,380	R$59.966,44
M2979	CHUMBADOR EM AÇO CA 25	kg	SICRO	R$6,83	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$6,92
7273	REFLETIVO PRISMÁTICO PARA DEFENSA	un	DAER RS	R$32,91	04/25	OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE	165,128	164,002	R$32,69
M0156	BLOCO DE CONCRETO - L=19CM, A=19CM E C=39CM	un	SICRO	R$5,59	04/25	OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE	165,128	164,002	R$5,55
M0745	GRAMPO EM AÇO GALVANIZADO PARA CERCA - C-25,4MM E E=3,76MM (1"X9 BWG)	kg	SICRO	R$13,49	04/25	OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE	165,128	164,002	R$13,40
M1000	TELA EM AÇO GALVANIZADO PARA ALAMBRADO - E=1,64MM (BWG 16) E MALHA DE 50MM	m²	SICRO	R$21,08	04/25	OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE	165,128	164,002	R$20,94
M0602	PONTEIRO PARA ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1.700 KG	un	SICRO	R$7.383,49	04/25	OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE	165,128	164,002	R$7.333,14
M2180	TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D=1,20M	m	SICRO	R$773,42	04/25	DRENAGEM	482,299	483,132	R$774,76
M2303	SAPATA DE WIDIA LINHA NW	un	SICRO	R$536,41	04/25	DRENAGEM	482,299	483,132	R$537,34
M1655	TUBO DE PVC DIAM. 50MM	un	SICRO	R$7,93	04/25	DRENAGEM	482,299	483,132	R$7,94
M1176	ARAME LISO EM AÇO GALVANIZADO - D = 1,65 MM (16 BWG)	kg	SICRO	R$18,00	04/25	OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE	165,128	164,002	R$17,88
M2168	TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D=0,60M	m	SICRO	R$274,99	04/25	DRENAGEM	482,299	483,132	R$275,46
M2176	TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D=1,00M	m	SICRO	R$561,46	04/25	DRENAGEM	482,299	483,132	R$562,43
M2177	TUBO DE CONCRETO ARMADO PA3 - D=1,00M	m	SICRO	R$620,95	04/25	DRENAGEM	482,299	483,132	R$622,02

CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	FONTE	PREÇO	DATA COT	DESCRIÇÃO	ÍNDICE COT	ÍNDICE BASE 06/25	PREÇO ADOTADO
M2178	TUBO DE CONCRETO ARMADO PA4 - D=1,00M	m	SICRO	R$668,00	04/25	DRENAGEM	482,299	483,132	R$669,15
M2184	TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D=1,50M	m	SICRO	R$1.343,58	04/25	DRENAGEM	482,299	483,132	R$1.345,90
M2185	TUBO DE CONCRETO ARMADO PA3 - D=1,50M	m	SICRO	R$1.408,58	04/25	DRENAGEM	482,299	483,132	R$1.411,01
M2117	MEIO TUBO DE CONCRETO SIMPLES - D=0,40M	m	SICRO	R$49,86	04/25	DRENAGEM	482,299	483,132	R$49,95
M0236	GABIÃO TIPO COLCHÃO EM LIGA DE ZINCO E ALUMÍNIO REVESTIDO COM POLÍMERO DE MALHA HEXAGONAL - E=0,30M	m²	SICRO	R$201,71	04/25	DRENAGEM	482,299	483,132	R$202,06
M2051	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO EM POLIÉSTER - RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 14 KN/M	m²	SICRO	R$6,88	04/25	DRENAGEM	482,299	483,132	R$6,89
ANP1	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO (SEM TRANSPORTE)	t	ANP	R$2.105,45	06/25	EMULSÃO ASFÁLTICA DE IMPRIMAÇÃO	149,492	149,492	R$2.105,45
ANP2	EMULSÃO ASF. MOD. POR POLÍMERO RC1C-E	t	ANP	R$3.469,17	06/25	EMULSÃO ASFÁLTICA DE IMPRIMAÇÃO	149,492	149,492	R$3.469,17
ANP3	EMULSÃO ASF. MOD. POR POLÍMERO RR2C-E	t	ANP	R$3.064,59	06/25	EMULSÃO ASFÁLTICA DE IMPRIMAÇÃO	149,492	149,492	R$3.064,59

CÓDIGO	MÃO DE OBRA	UNIDADE	FONTE	PREÇO	DATA COT	DESCRIÇÃO	ÍNDICE COT	ÍNDICE JUN/25	PREÇO ADOTADO
P9825	SOLDADOR	h	SICRO	R$39,85	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$40,36
P9823	SERRALHEIRO	h	SICRO	R$33,12	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$33,54

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UNIDADE	FONTE	PREÇO		Vl. Hr. Imp.	PREÇO	DATA COT	DESCRIÇÃO	ÍNDICE BASE	ÍNDICE JUN/25	PREÇO ADOTADO - Vl. Hr. Prod	PREÇO ADOTADO - Vl. Hr. Imp.
E9788	Misturador de argamassa com capacidade de 0,250 m³ - 3,70 kW	h	SICRO	R$35,55		29,78	R$29,78	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$36,00	R$30,16
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	h	SICRO	R$1,54		1,05	R$1,05	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$1,56	R$1,06
E9071	Transportador manual com carrinho de mão com capacidade de 80 l	h	SICRO	R$0,71		0,49	R$0,49	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$0,72	R$0,49
E9547	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	h	SICRO	R$0,22		0,12	R$0,12	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$0,22	R$0,12
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	h	SICRO	R$52,58		31,13	R$31,13	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$53,25	R$31,53
E9028	Bomba de alta pressão para hidrojateamento com capacidade de 18MPa - 5,20kW	h	SICRO	R$38,47		27,99	R$27,99	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$38,96	R$28,35
E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10kw	h	SICRO	R$22,57		1,96	R$1,96	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$22,85	R$1,98
E9568	Furadeira de impacto de 12,5mm - 0,80 kW	h	SICRO	R$0,22		0,15	R$0,15	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$0,22	R$0,15
E9791	Bomba pneumática para injeção de resina com capacidade de 0,18 m³/h	h	SICRO	R$8,25		4,82	R$4,82	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$8,35	R$4,88
E9767	Compressor de ar portátil de 9,44 l/s (20 PCM) a gasolina - 5,22 Kw	h	SICRO	R$12,03		1,12	R$1,12	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$12,18	R$1,13
E9260	Detector de gases com bomba elétrica para espaço confinado	h	SICRO	R$0,64		0,42	R$0,42	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$0,64	R$0,43
E9261	Equipamento de pintura com pistola airless - 0,90 Kw	h	SICRO	R$0,37		0,25	R$0,25	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$0,37	R$0,25
E9267	Exaustor centrífugo alta pressão com capacidade de 35 m³/min - 1,47 kW	h	SICRO	R$0,99		0,64	R$0,64	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$1,01	R$0,65
E9264	Respirador purificador de ar motorizado	h	SICRO	R$1,32		0,87	R$0,87	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$1,33	R$0,88
E9263	Tripé com guincho para espaço confinado	h	SICRO	R$1,59		0,99	R$0,99	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$1,61	R$1,00
E9734	Bomba projetora de argamassa com capacidade de 2 m³/h - 5,50 Kw	h	SICRO	R$54,14		43,06	R$43,06	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$54,83	R$43,60
E9775	Escavadeira hidráulica com martelete hidráulico de 1.700 kg - 103kw	h	SICRO	R$690,48		319,78	R$319,78	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$699,26	R$323,84
E9011	Carro manual modelo plataforma de 200 x 80 cm com capacidade de 800 kg	h	SICRO	R$0,55		0,38	R$0,38	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$0,56	R$0,38
E9719	Talha manual com capacidade de 3t	h	SICRO	R$0,68		0,47	R$0,47	04/25	ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	1.184,462	1.199,509	R$0,68	R$0,48

7. COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS

7.1 COMPOSIÇÕES DE TERRAPLENAGEM

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração)							Data Base: Junho / 2025	
Serviço:	5502979	CONSTRUÇÃO DE CORPO DE ATERRO COM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA ORIUNDO DE CORTE				Unidade:		m³

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo		Custo Horário
TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	30001	1,00	0,00	785,36	311,97	1,00		785,36
						(A) Total:		785,36

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário
SERVENTE	20031	7,38	22,80	3,0000		68,40
					(B) Total:	68,40

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	853,76
(D) Produção da Equipe	50,11
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	17,03

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		17,03
BDI: 27,21%		4,63
Preço Unitário Total		21,66

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 99197 ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 10.001 A 15.000M) Unidade: m³

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo		Custo Horário
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	1,00	0,00	303,97	84,62	20,00		6079,40
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	30057	1,00	0,00	316,76	147,55	1,00		316,76
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	30046	0,79	0,21	292,23	130,49	2,00		516,52
						(A) Total:		6912,68

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário
AJUDANTE	20003	7,86	23,79	3,0000		71,37
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	12,91	28,33	1,0000		28,33
				(B) Total:		99,70

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	7012,38
(D) Produção da Equipe	191,73
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	36,57
Custo o FIC	

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		36,57
BDI: 27,21%		9,95
Preço Unitário Total		46,52

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 99198 ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: > 15.000M) Unidade: m³

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo		Custo Horário
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	0,97	0,03	303,97	84,62	24,00		7137,34
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	30057	1,00	0,00	316,76	147,55	1,00		316,76
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	30046	0,79	0,21	292,23	130,49	3,00		774,79
					(A) Total:			8228,89

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário
AJUDANTE	20003	7,86	23,79	3,0000		71,37
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	12,91	28,33	1,0000		28,33
				(B) Total:		99,70

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	8328,59
(D) Produção da Equipe	191,73
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	43,43
Custo o FIC	

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		43,43
BDI: 27,21%		11,81
Preço Unitário Total		55,24

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 99199 ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 10.001 A 15.000M) Unidade: m³

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo		Custo Horário
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	0,95	0,05	303,97	84,62	17,00		4981,04
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	30057	1,00	0,00	316,76	147,55	1,00		316,76
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	30046	0,79	0,21	292,23	130,49	2,00		516,52
						(A) Total:		5814,32

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário
AJUDANTE	20003	7,86	23,79	3,0000		71,37
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	12,91	28,33	1,0000		28,33
				(B) Total:		99,70

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	5914,02
(D) Produção da Equipe	126,55
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	46,73
Custo o FIC	

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		46,73
BDI: 27,21%		12,71
Preço Unitário Total		59,44

7.2 COMPOSIÇÕES DE DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003103 ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 01 A - AREIA E BRITA COMERCIAIS Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
				(B) Total:	0,00
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	0,00
				(D) Produção da Equipe	1,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL	41293	M²	6,60	1,2107	7,99
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	0,1791	107,58
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	0,1211	3,14
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	1,2862	101,03
				(G) Total:	219,74

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
				Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)			219,74
				BDI: 27,21%			59,79
				Preço Unitário Total			279,53

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003111 ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 05 A - AREIA E BRITA COMERCIAIS Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
				(B) Total:	0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	0,00
(D) Produção da Equipe	1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL	41293	M²	6,60	1,0807	7,13
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	0,1717	103,13
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	0,1081	2,81
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	1,4664	115,19
				(G) Total:	228,26

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		228,26
BDI: 27,21%		62,10
Preço Unitário Total		290,36

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003123 ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 05 B - AREIA E BRITA COMERCIAIS Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
				(B) Total:	0,00
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	0,00
				(D) Produção da Equipe	1,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL	41293	M²	6,60	1,6226	10,71
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	0,2531	152,03
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	0,1623	4,21
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	2,0904	164,20
				(G) Total:	331,15

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
				Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)			331,15
				BDI: 27,21%			90,10
				Preço Unitário Total			421,25

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003131 ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 09 A - AREIA E BRITA COMERCIAIS Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
				(B) Total:	0,00
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	0,00
				(D) Produção da Equipe	1,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL	41293	M²	6,60	5,8450	38,58
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	0,9190	552,01
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	0,9479	24,62
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	4,3748	343,64
				(G) Total:	958,85

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
				Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)			958,85
				BDI: 27,21%			260,90
				Preço Unitário Total			1.219,75

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003407 DESCIDA D'ÁGUA DE ATERRO EM DEGRAUS - DAD 60-36 - AREIA E BRITA COMERCIAIS Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
				(B) Total:	0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	0,00
(D) Produção da Equipe	1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ADENSAMENTO DE CONCRETO	45123*	m³	6,73	0,3258	2,19
APILOAMENTO MANUAL	41293	M²	6,60	0,6801	4,49
AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	45155	Kg	16,41	20,9752	344,20
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	0,3258	195,70
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	0,4716	12,25
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	2,8748	225,82
				(G) Total:	784,65

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		784,65
BDI: 27,21%		213,50
Preço Unitário Total		998,15

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003389 DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 40-20 - AREIA E BRITA COMERCIAIS Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
PEDREIRO	20017	10,48	29,36	0,2500	7,34
SERVENTE	20031	7,38	22,80	2,0000	45,60
				(B) Total:	52,94

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	52,94
(D) Produção da Equipe	1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	52,94

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
MEIO TUBO DE CONCRETO SIMPLES - D=0,40M	M2117	m	49,95	0,5000	24,98
				(F) Total:	24,98

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL	41293	M²	6,60	0,6800	4,49
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	47018	M³	526,81	0,0004	0,21
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	0,1389	83,43
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	0,1771	4,60
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	0,6800	53,41
				(G) Total:	146,14

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		224,06
BDI: 27,21%		60,96
Preço Unitário Total		285,01

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003243 DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 80-240 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
SERVENTE	20031	7,38	22,80	0,5120	11,67
				(B) Total:	11,67
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	11,67
				(D) Produção da Equipe	1,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	11,67

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIRA)	10034	m3	84,82	0,2001	16,97
				(F) Total:	16,97

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL	41293	M²	6,60	3,0786	20,32
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	0,4835	290,42
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	0,6157	15,99
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	3,5483	278,72
				(G) Total:	605,45

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
					Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		634,09
					BDI: 27,21%		172,53
					Preço Unitário Total		806,62

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003177 DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 02 A - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
SERVENTE	20031	7,38	22,80	0,2400	5,47
				(B) Total:	5,47
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	5,47
				(D) Produção da Equipe	1,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	5,47

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIRA)	10034	m3	84,82	0,0992	8,41
				(F) Total:	8,41

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL	41293	M²	6,60	1,6748	11,05
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	0,3414	205,07
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	0,3350	8,70
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	2,7794	218,32
				(G) Total:	443,14

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
					Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		457,02
					BDI: 27,21%		124,35
					Preço Unitário Total		581,37

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003179 DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 03 A - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
SERVENTE	20031	7,38	22,80	0,4800	10,94
				(B) Total:	10,94
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	10,94
				(D) Produção da Equipe	1,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	10,94

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIRA)	10034	m3	84,82	0,1842	15,62
				(F) Total:	15,62

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL	41293	M²	6,60	3,1093	20,52
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	0,6320	379,62
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	0,6219	16,15
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	3,8767	304,51
				(G) Total:	720,80

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
					Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		747,36
					BDI: 27,21%		203,35
					Preço Unitário Total		950,71

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003399 DESCIDA D'ÁGUA DE CORTE EM DEGRAUS - DCD 60-30 - AREIA E BRITA COMERCIAIS Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
						(A) Total:	0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
				(B) Total:	0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	0,00
(D) Produção da Equipe	1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ADENSAMENTO DE CONCRETO	45123*	m³	6,73	0,2950	1,99
APILOAMENTO MANUAL	41293	M²	6,60	0,5940	3,92
AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	45155	Kg	16,41	19,9270	327,00
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	0,2950	177,19
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	0,3830	9,95
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	2,5439	199,82
				(G) Total:	719,87

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		719,87
BDI: 27,21%		195,87
Preço Unitário Total		915,74

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003403 DESCIDA D'ÁGUA DE CORTE EM DEGRAUS - DCD 80-40 - AREIA E BRITA COMERCIAIS Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
						(A) Total:	0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
				(B) Total:	0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	0,00
(D) Produção da Equipe	1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ADENSAMENTO DE CONCRETO	45123*	m³	6,73	0,3645	2,45
APILOAMENTO MANUAL	41293	M²	6,60	0,7354	4,85
AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	45155	Kg	16,41	23,9610	393,20
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	0,3645	218,94
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	0,5749	14,93
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	3,0757	241,60
				(G) Total:	875,97

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		875,97
BDI: 27,21%		238,35
Preço Unitário Total		1.114,32

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003265 SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 88-20 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA - AREIA E BRITA COMERCIAIS Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
				(B) Total:	0,00
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	0,00
				(D) Produção da Equipe	1,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL	41293	M²	6,60	1,1917	7,87
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	47018	M³	526,81	0,0001	0,05
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	0,0893	53,64
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	0,1773	4,60
CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE GUIAS	47021	M	3,85	0,5959	2,29
				(G) Total:	68,45

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
					Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		68,45
					BDI: 27,21%		18,62
					Preço Unitário Total		87,07

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003345 SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO - SZC 60-20 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA - AREIA E BRITA COMERCIAIS Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
				(B) Total:	0,00
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	0,00
				(D) Produção da Equipe	1,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL	41293	M²	6,60	1,1314	7,47
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	47018	M³	526,81	0,0001	0,05
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	0,0949	57,00
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	0,1749	4,54
CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE GUIAS	47021	M	3,85	0,5657	2,18
				(G) Total:	71,24

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
					Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		71,24
					BDI: 27,21%		19,38
					Preço Unitário Total		90,62

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 99200 CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA COM GRELHA EM CONCRETO - TIPO DR-7A-1 (DER-SP) Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
				(B) Total:	0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	0,00
(D) Produção da Equipe	1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	45155	Kg	16,41	31,0000	508,71
CONCRETO USINADO FCK=25 MPA	45142	M³	734,11	0,3960	290,71
CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	42831	M³	512,68	0,0400	20,51
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	4,3620	342,64
ADENSAMENTO DE CONCRETO	45123*	m³	6,73	0,3960	2,67
				(G) Total:	1.165,24

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		1.165,24
BDI: 27,21%		317,06
Preço Unitário Total		1.482,30

Ver Projeto Tipo Documento GO-110-PE-DR-126 - Volume 2

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 99201 CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA COM GRELHA EM CONCRETO - TIPO DR-7A-2 (DER-SP) Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
				(B) Total:	0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	0,00
(D) Produção da Equipe	1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	45155	Kg	16,41	35,0000	574,35
CONCRETO USINADO FCK=25 MPA	45142	M³	734,11	0,4460	327,41
CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	42831	M³	512,68	0,0500	25,63
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	5,2060	408,93
ADENSAMENTO DE CONCRETO	45123*	m³	6,73	0,4460	3,00
				(G) Total:	1.339,32

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		1.339,32
BDI: 27,21%		364,42
Preço Unitário Total		1.703,74

Ver Projeto Tipo Documento GO-110-PE-DR-126 - Volume 2

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 99202 CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA COM GRELHA EM CONCRETO - TIPO DR-7A-3 (DER-SP) Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
				(B) Total:	0,00
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	0,00
				(D) Produção da Equipe	1,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	45155	Kg	16,41	93,0000	1.526,13
CONCRETO USINADO FCK=25 MPA	45142	M³	734,11	0,8520	625,46
CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	42831	M³	512,68	0,0700	35,89
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	7,5750	595,02
ADENSAMENTO DE CONCRETO	45123*	m³	6,73	0,8520	5,73
				(G) Total:	2.788,23

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
				Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)			2.788,23
				BDI: 27,21%			758,67
				Preço Unitário Total			3.546,90

Ver Projeto Tipo Documento GO-110-PE-DR-126 - Volume 2

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003247 DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 60-180 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
SERVENTE	20031	7,38	22,80	0,2880	6,56
				(B) Total:	6,56
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	6,56
				(D) Produção da Equipe	1,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	6,56

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIRA)	10034	m3	84,82	0,1228	10,42
				(F) Total:	10,42

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL	41293	M²	6,60	1,9279	12,72
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	0,3113	186,99
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	0,3856	10,01
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	2,6515	208,28
				(G) Total:	418,00

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
					Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		434,98
					BDI: 27,21%		118,35
					Preço Unitário Total		553,32

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003233 DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 120-360 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
SERVENTE	20031	7,38	22,80	1,1520	26,26
				(B) Total:	26,26
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	26,26
				(D) Produção da Equipe	1,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	26,26

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIRA)	10034	m3	84,82	0,4757	40,35
				(F) Total:	40,35

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL	41293	M²	6,60	6,6738	44,05
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	0,9830	590,45
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	1,3348	34,66
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	5,2287	410,71
				(G) Total:	1.079,87

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
					Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		1.146,48
					BDI: 27,21%		311,95
					Preço Unitário Total		1.458,42

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003227 DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 160-480 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
SERVENTE	20031	7,38	22,80	2,0480	46,69
				(B) Total:	46,69
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	46,69
				(D) Produção da Equipe	1,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	46,69

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIRA)	10034	m3	84,82	0,8427	71,48
				(F) Total:	71,48

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL	41293	M²	6,60	11,4450	75,54
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	1,6363	982,86
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	2,2890	59,45
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	6,9276	544,16
				(G) Total:	1.662,01

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
					Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		1.780,18
					BDI: 27,21%		484,38
					Preço Unitário Total		2.264,55

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 3205876 GABIÃO COLCHÃO ESPESSURA 0,30M - ZN/AL+PVC - D=2,0M - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO Unidade: m²

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo		Custo Horário
RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE	30008	1,00	0,00	161,92	85,94	1,00		161,92
					(A) Total:			161,92

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário
PEDREIRO	20017	10,48	29,36	4,0000		117,44
SERVENTE	20031	7,38	22,80	8,0000		182,40
				(B) Total:		299,84

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	461,76
(D) Produção da Equipe	11,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	41,97

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIRA)	10034	m3	84,82	0,3450	29,26
GABIÃO TIPO COLCHÃO EM LIGA DE ZINCO E ALUMÍNIO REVESTIDO COM POLÍMERO DE MALHA HEXAGONAL - E=0,30M	M0236	m²	202,06	1,0000	202,06
				(F) Total:	231,32

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		273,29
BDI: 27,21%		74,36
Preço Unitário Total		347,65

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003866 APLICAÇÃO DE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 14 KN/M Unidade: m²

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
SERVENTE	20031	7,38	22,80	3,0000	68,40
				(B) Total:	68,40
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	68,40
				(D) Produção da Equipe	180,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,38

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO EM POLIÉSTER - RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 14 KN/M	M2051	m²	6,89	1,0500	7,23
				(F) Total:	7,23

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
				Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)			7,61
				BDI: 27,21%			2,07
				Preço Unitário Total			9,68

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003365 TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA - TSS 120 - AREIA E BRITA COMERCIAIS Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
				(B) Total:	0,00
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	0,00
				(D) Produção da Equipe	1,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ADENSAMENTO DE CONCRETO	45123*	m³	6,73	0,2520	1,70
AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	45155	Kg	16,41	24,4548	401,30
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	0,7579	455,24
CONCRETO FCK=25 MPA	45165	M³	634,00	0,2520	159,77
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	0,4998	12,98
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	3,1656	248,66
				(G) Total:	1.279,65

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
					Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		1.279,65
					BDI: 27,21%		348,19
					Preço Unitário Total		1.627,84

Tabela Referencial Abril 2025 (sem desoneração) Data Base: ABRIL / 2025

Serviço: 2003097 TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA - TSS 130 - AREIA E BRITA COMERCIAIS Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
						(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário	
					(B) Total:	0,00
					Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	0,00
					(D) Produção da Equipe	1,00
					(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ADENSAMENTO DE CONCRETO	45123*	m³	6,57	0,2730	1,79
AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	45155	kg	16,41	26,2533	430,82
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	m³	577,15	0,7649	441,46
CONCRETO FCK=25 MPA	45165	m³	608,90	0,2730	166,23
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	m³	25,27	0,5047	12,75
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	m²	77,55	3,3496	259,76
				(G) Total:	1.312,81

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
					(H) Total:		0,00
					Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		1.312,81
					BDI: 27,21%		357,21
					Preço Unitário Total		1.670,02

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003097 TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA - TSS 130 - AREIA E BRITA COMERCIAIS Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
				(B) Total:	0,00
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	0,00
				(D) Produção da Equipe	1,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ADENSAMENTO DE CONCRETO	45123*	m³	6,73	0,2730	1,84
AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	45155	Kg	16,41	26,2533	430,82
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	0,7649	459,44
CONCRETO FCK=25 MPA	45165	M³	634,00	0,2730	173,08
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	0,5047	13,11
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	3,3496	263,11
				(G) Total:	1.341,40

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
					Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		1.341,40
					BDI: 27,21%		364,99
					Preço Unitário Total		1.706,39

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003361 TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA - TSS 170 - AREIA E BRITA COMERCIAIS Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
						(A) Total:	0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
				(B) Total:	0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	0,00
(D) Produção da Equipe	1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ADENSAMENTO DE CONCRETO	45123*	m³	6,73	0,3570	2,40
AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	45155	Kg	16,41	39,2548	644,17
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	0,7637	458,72
CONCRETO FCK=25 MPA	45165	M³	634,00	0,3570	226,34
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	0,5026	13,05
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	4,0856	320,92
				(G) Total:	1.665,60

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		1.665,60
BDI: 27,21%		453,20
Preço Unitário Total		2.118,80

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 41187 DRENO SUB-SUPERFICIAL D=100MM EM PEAD PERFURADO H=0,55M (ESCAVAÇÃO EM ROCHA SÃ), INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO TECIDO RT 16 KN/M, EXCLUSIVE TRANSPORTES Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
CAMINHÃO TANQUE 6.000L	30039	0,20	0,80	251,45	68,10	1,00	104,77
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 H OU EQUIVALENTE	30010	0,20	0,80	250,41	130,49	1,00	154,47
					(A) Total:		259,24

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	12,91	28,33	0,2000	5,66
AJUDANTE	20003	7,86	23,79	1,0000	23,79
SERVENTE	20031	7,38	22,80	1,0000	22,80
				(B) Total:	52,25

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTAS MANUAIS	0014	5,00	X			1,18
					(C) Total:	1,18

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	312,67
(D) Produção da Equipe	1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	312,67

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
GEOTEXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO (GRAMATURA 300 G/M2)	11040	m2	6,88	0,2000	1,38
SAPATA DE WIDIA LINHA NW	M2303	un	537,34	0,0100	5,37
TUBO DE PVC DIAM. 50MM	M1655	un	7,94	0,1800	1,43
				(F) Total:	8,18

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
PERFURAÇÃO ROTATIVA INCLINADA, EM ROCHA SÃ, COM COROA DE DIAMENTE, DIÂMETRO N (110MM), INCLUSIVE DESLOCAMENTO E POSICIONAMENTO EM CADA FURO	41019*	m	640,80	1,0000	640,80
				(G) Total:	640,80

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		961,65
BDI: 27,21%		261,66
Preço Unitário Total		1.223,30

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 4805765 ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA Unidade: m3

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo		Custo Horário
COMPRESSOR DE AR 340 PCM	30027	1,00	0,00	124,45	25,88	1,00		124,45
MARTELETE PERFURADOR / ROMPEDOR - AR COMPRIMIDO (25kg)	30028	1,00	0,00	34,77	32,39	3,00		104,31
					(A) Total:			228,76

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário
BLASTER	20014	12,35	36,95	1,0000		36,95
SERVENTE	20031	7,38	22,80	1,0000		22,80
				(B) Total:		59,75

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	288,51
(D) Produção da Equipe	4,41
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	65,47
Custo o FIC	0,29

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
EMULSÃO EXPLOSIVA ENCARTUCHADA	10015	Kg	15,43	2,1923	33,83
NONEL DE COLUNA - C = 6,0 m	10410	un	20,77	1,4245	29,59
NONEL DE LIGAÇÃO - C = 6,0 m	10420	un	25,08	0,2137	5,36
NONEL INICIADOR - C = 150,0 m	10425	un	222,36	0,0712	15,84
SÉRIE DE BROCAS S-12 D=22mm	10088	un	1.164,66	0,0139	16,17
				(F) Total:	100,79

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
			(H) Total:				0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		166,55
BDI: 27,21%		45,31
Preço Unitário Total		211,85

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003740 CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT 07 - AREIA E BRITA COMERCIAIS Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
				(B) Total:	0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	0,00
(D) Produção da Equipe	1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL	41293	M²	6,60	6,0000	39,60
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	2,6200	1.573,73
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	19,0000	493,43
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	25,6000	2.010,88
				(G) Total:	4.117,64

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		4.117,64
BDI: 27,21%		1120,40
Preço Unitário Total		5.238,04

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003732 CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
				(B) Total:	0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	0,00
(D) Produção da Equipe	1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL	41293	M²	6,60	5,0000	33,00
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	2,0700	1.243,37
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	15,0000	389,55
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	20,3000	1.594,57
				(G) Total:	3.260,49

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		3.260,49
BDI: 27,21%		887,17
Preço Unitário Total		4.147,66

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003748 CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT 11 - AREIA E BRITA COMERCIAIS Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
				(B) Total:	0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	0,00
(D) Produção da Equipe	1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL	41293	M²	6,60	7,0000	46,20
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	3,1700	1.904,09
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	23,0000	597,31
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	30,9000	2.427,20
				(G) Total:	4.974,80

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		4.974,80
BDI: 27,21%		1353,64
Preço Unitário Total		6.328,44

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003756 CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT 15 - AREIA E BRITA COMERCIAIS Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
				(B) Total:	0,00
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	0,00
				(D) Produção da Equipe	1,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL	41293	M²	6,60	8,0000	52,80
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	3,7200	2.234,46
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	26,0000	675,22
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	26,2000	2.058,01
				(G) Total:	5.020,49

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
				Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)			5.020,49
				BDI: 27,21%			1366,07
				Preço Unitário Total			6.386,56

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003764 CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT 19 - AREIA E BRITA COMERCIAIS Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
				(B) Total:	0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	0,00
(D) Produção da Equipe	1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL	41293	M²	6,60	9,0000	59,40
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	4,2700	2.564,82
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	30,0000	779,10
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	41,5000	3.259,83
				(G) Total:	6.663,15

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		6.663,15
BDI: 27,21%		1813,04
Preço Unitário Total		8.476,19

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003766 CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT 20 - AREIA E BRITA COMERCIAIS Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
				(B) Total:	0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	0,00
(D) Produção da Equipe	1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL	41293	M²	6,60	9,0000	59,40
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	4,1600	2.498,75
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	30,0000	779,10
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	41,5000	3.259,83
				(G) Total:	6.597,08

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		6.597,08
BDI: 27,21%		1795,06
Preço Unitário Total		8.392,14

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003479 CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 200-80A - COM GRELHA DE CONCRETO - AREIA E BRITA COMERCIAIS Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
						(A) Total:	0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
				(B) Total:	0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	0,00
(D) Produção da Equipe	1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ADENSAMENTO DE CONCRETO	45123*	m³	6,73	2,2320	15,02
AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	45155	Kg	16,41	129,8243	2.130,42
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	2,2320	1.340,67
CONCRETO FCK=25 MPA	45165	M³	634,00	0,0924	58,58
Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	1106057*	m3	463,90	0,2688	124,70
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	14,8200	384,88
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	22,0984	1.735,83
				(G) Total:	5.790,10

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		5.790,10
BDI: 27,21%		1575,48
Preço Unitário Total		7.365,58

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003487 CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 250-80A - COM GRELHA DE CONCRETO - AREIA E BRITA COMERCIAIS Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
						(A) Total:	0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
				(B) Total:	0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	0,00
(D) Produção da Equipe	1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ADENSAMENTO DE CONCRETO	45123*	m³	6,73	2,7620	18,59
AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	45155	Kg	16,41	155,9520	2.559,17
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	2,7620	1.659,02
CONCRETO FCK=25 MPA	45165	M³	634,00	0,0924	58,58
Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	1106057*	m3	463,90	0,3938	182,69
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	18,5250	481,09
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	27,3984	2.152,14
				(G) Total:	7.111,28

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		7.111,28
BDI: 27,21%		1934,97
Preço Unitário Total		9.046,25

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003463 DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 300-511 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
SERVENTE	20031	7,38	22,80	3,0660	69,90
				(B) Total:	69,90
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	69,90
				(D) Produção da Equipe	1,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	69,90

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIRA)	10034	m3	84,82	1,2193	103,42
				(F) Total:	103,42

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL	41293	M²	6,60	16,5303	109,10
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	2,8536	1.714,04
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	3,3061	85,86
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	7,2978	573,24
				(G) Total:	2.482,24

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
				Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)			2.655,56
				BDI: 27,21%			722,57
				Preço Unitário Total			3.378,13

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003457 DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 300-366 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
SERVENTE	20031	7,38	22,80	2,1960	50,06
				(B) Total:	50,06
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	50,06
				(D) Produção da Equipe	1,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	50,06

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIRA)	10034	m3	84,82	0,8681	73,63
				(F) Total:	73,63

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL	41293	M²	6,60	12,0353	79,43
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	2,1140	1.269,80
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	2,4071	62,51
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	6,4278	504,90
				(G) Total:	1.916,64

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
				Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)			2.040,33
				BDI: 27,21%			555,17
				Preço Unitário Total			2.595,50

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003471 DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 360-754 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
SERVENTE	20031	7,38	22,80	5,4288	123,77
				(B) Total:	123,77
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	123,77
				(D) Produção da Equipe	1,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	123,77

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIRA)	10034	m3	84,82	2,1629	183,46
				(F) Total:	183,46

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL	41293	M²	6,60	28,6976	189,40
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	4,8528	2.914,88
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	5,7395	149,05
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	9,4717	744,00
				(G) Total:	3.997,33

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
					Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		4.304,56
					BDI: 27,21%		1171,27
					Preço Unitário Total		5.475,82

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003459 DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 360-414 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
SERVENTE	20031	7,38	22,80	2,9808	67,96
				(B) Total:	67,96
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	67,96
				(D) Produção da Equipe	1,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	67,96

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIRA)	10034	m3	84,82	1,1815	100,21
				(F) Total:	100,21

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL	41293	M²	6,60	16,1176	106,38
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	2,7936	1.678,00
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	3,2235	83,71
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	7,4327	583,84
				(G) Total:	2.451,93

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
					Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		2.620,10
					BDI: 27,21%		712,93
					Preço Unitário Total		3.333,03

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003455 DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 240-316 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
SERVENTE	20031	7,38	22,80	1,5168	34,58
				(B) Total:	34,58
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	34,58
				(D) Produção da Equipe	1,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	34,58

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIRA)	10034	m3	84,82	0,5967	50,61
				(F) Total:	50,61

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL	41293	M²	6,60	8,4623	55,85
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	1,5143	909,58
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	1,6925	43,95
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	5,4066	424,69
				(G) Total:	1.434,07

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
					Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		1.519,26
					BDI: 27,21%		413,39
					Preço Unitário Total		1.932,65

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003465 DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 360-584 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
SERVENTE	20031	7,38	22,80	4,2048	95,86
				(B) Total:	95,86
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	95,86
				(D) Produção da Equipe	1,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	95,86

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIRA)	10034	m3	84,82	1,6713	141,76
				(F) Total:	141,76

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL	41293	M²	6,60	22,3939	147,80
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	3,8212	2.295,24
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	4,4788	116,31
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	8,4517	663,88
				(G) Total:	3.223,23

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
				Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)			3.460,85
				BDI: 27,21%			941,69
				Preço Unitário Total			4.402,53

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003467 DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 450-746 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
SERVENTE	20031	7,38	22,80	6,7140	153,07
				(B) Total:	153,07
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	153,07
				(D) Produção da Equipe	1,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	153,07

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIRA)	10034	m3	84,82	2,6746	226,86
				(F) Total:	226,86

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL	41293	M²	6,60	35,2960	232,95
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	5,9337	3.564,14
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	7,0592	183,33
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	10,5060	825,25
				(G) Total:	4.805,67

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
					Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		5.185,60
					BDI: 27,21%		1411,00
					Preço Unitário Total		6.596,59

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003473 DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 450-956 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
SERVENTE	20031	7,38	22,80	8,6040	196,17
				(B) Total:	196,17
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	196,17
				(D) Produção da Equipe	1,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	196,17

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIRA)	10034	m3	84,82	3,4341	291,28
				(F) Total:	291,28

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL	41293	M²	6,60	44,9560	296,71
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	7,5048	4.507,83
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	8,9912	233,50
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	11,7660	924,22
				(G) Total:	5.962,26

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
				Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)			6.449,71
				BDI: 27,21%			1754,96
				Preço Unitário Total			8.204,67

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003469 DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 300-666 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
SERVENTE	20031	7,38	22,80	3,9960	91,10
				(B) Total:	91,10

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	91,10
(D) Produção da Equipe	1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	91,10

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIRA)	10034	m3	84,82	1,5940	135,20
				(F) Total:	135,20

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL	41293	M²	6,60	21,3353	140,81
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	3,6438	2.188,68
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	4,2671	110,82
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	8,2278	646,29
				(G) Total:	3.086,60

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		3.312,90
BDI: 27,21%		901,44
Preço Unitário Total		4.214,34

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003471 DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 360-754 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
SERVENTE	20031	7,38	22,80	5,4288	123,77
				(B) Total:	123,77
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	123,77
				(D) Produção da Equipe	1,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	123,77

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIRA)	10034	m3	84,82	2,1629	183,46
				(F) Total:	183,46

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL	41293	M²	6,60	28,6976	189,40
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	4,8528	2.914,88
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	5,7395	149,05
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	9,4717	744,00
				(G) Total:	3.997,33

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
				Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)			4.304,56
				BDI: 27,21%			1171,27
				Preço Unitário Total			5.475,82

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003459 DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 360-414 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
SERVENTE	20031	7,38	22,80	2,9808	67,96
				(B) Total:	67,96
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	67,96
				(D) Produção da Equipe	1,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	67,96

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIRA)	10034	m3	84,82	1,1815	100,21
				(F) Total:	100,21

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL	41293	M²	6,60	16,1176	106,38
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	2,7936	1.678,00
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	3,2235	83,71
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	7,4327	583,84
				(G) Total:	2.451,93

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
				Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)			2.620,10
				BDI: 27,21%			712,93
				Preço Unitário Total			3.333,03

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003455 DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 240-316 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário
SERVENTE	20031	7,38	22,80	1,5168		34,58
				(B) Total:		34,58
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		34,58
				(D) Produção da Equipe		1,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)		34,58

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIRA)	10034	m3	84,82	0,5967	50,61
				(F) Total:	50,61

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL	41293	M²	6,60	8,4623	55,85
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	1,5143	909,58
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	1,6925	43,95
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	5,4066	424,69
				(G) Total:	1.434,07

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
				Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)			1.519,26
				BDI: 27,21%			413,39
				Preço Unitário Total			1.932,65

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003465 DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 360-584 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
SERVENTE	20031	7,38	22,80	4,2048	95,86
				(B) Total:	95,86
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	95,86
				(D) Produção da Equipe	1,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	95,86

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIRA)	10034	m3	84,82	1,6713	141,76
				(F) Total:	141,76

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL	41293	M²	6,60	22,3939	147,80
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	3,8212	2.295,24
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	4,4788	116,31
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	8,4517	663,88
				(G) Total:	3.223,23

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
					Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		3.460,85
					BDI: 27,21%		941,69
					Preço Unitário Total		4.402,53

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003467 DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 450-746 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
SERVENTE	20031	7,38	22,80	6,7140	153,07
				(B) Total:	153,07
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	153,07
				(D) Produção da Equipe	1,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	153,07

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIRA)	10034	m3	84,82	2,6746	226,86
				(F) Total:	226,86

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL	41293	M²	6,60	35,2960	232,95
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	5,9337	3.564,14
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	7,0592	183,33
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	10,5060	825,25
				(G) Total:	4.805,67

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
					Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		5.185,60
					BDI: 27,21%		1411,00
					Preço Unitário Total		6.596,59

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003473 DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 450-956 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
SERVENTE	20031	7,38	22,80	8,6040	196,17
				(B) Total:	196,17
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	196,17
				(D) Produção da Equipe	1,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	196,17

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIRA)	10034	m3	84,82	3,4341	291,28
				(F) Total:	291,28

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL	41293	M²	6,60	44,9560	296,71
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	7,5048	4.507,83
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	8,9912	233,50
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	11,7660	924,22
				(G) Total:	5.962,26

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
				Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)			6.449,71
				BDI: 27,21%			1754,96
				Preço Unitário Total			8.204,67

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003411 DESCIDA D'ÁGUA DE ATERRO EM DEGRAUS - DAD 110-26 - AREIA E BRITA COMERCIAIS Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
						(A) Total:	0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
				(B) Total:	0,00
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	0,00
				(D) Produção da Equipe	1,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ADENSAMENTO DE CONCRETO	45123*	m³	6,73	0,4210	2,83
APILOAMENTO MANUAL	41293	M²	6,60	1,0849	7,16
AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	45155	Kg	16,41	26,3350	432,16
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	0,4210	252,88
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	0,6183	16,06
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	2,7747	217,95
				(G) Total:	929,04

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
					Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		929,04
					BDI: 27,21%		252,79
					Preço Unitário Total		1.181,83

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003419 DESCIDA D'ÁGUA DE ATERRO EM DEGRAUS - DAD 170-35 - AREIA E BRITA COMERCIAIS Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
				(B) Total:	0,00
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	0,00
				(D) Produção da Equipe	1,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ADENSAMENTO DE CONCRETO	45123*	m³	6,73	0,5856	3,94
APILOAMENTO MANUAL	41293	M²	6,60	1,5706	10,37
AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	45155	Kg	16,41	34,4924	566,02
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	0,5856	351,75
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	1,0698	27,78
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	3,4945	274,49
				(G) Total:	1.234,35

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
					Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		1.234,35
					BDI: 27,21%		335,86
					Preço Unitário Total		1.570,21

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003423 DESCIDA D'ÁGUA DE ATERRO EM DEGRAUS - DAD 200-40 - AREIA E BRITA COMERCIAIS Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
				(B) Total:	0,00
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	0,00
				(D) Produção da Equipe	1,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ADENSAMENTO DE CONCRETO	45123*	m³	6,73	0,6691	4,50
APILOAMENTO MANUAL	41293	M²	6,60	1,8135	11,97
AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	45155	Kg	16,41	40,1194	658,36
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	0,6691	401,90
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	1,3472	34,99
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	3,8744	304,33
				(G) Total:	1.416,05

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
					Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		1.416,05
					BDI: 27,21%		385,30
					Preço Unitário Total		1.801,35

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003431 DESCIDA D'ÁGUA DE ATERRO EM DEGRAUS - DAD 320-35 - AREIA E BRITA COMERCIAIS Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
				(B) Total:	0,00
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	0,00
				(D) Produção da Equipe	1,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ADENSAMENTO DE CONCRETO	45123*	m³	6,73	0,9432	6,35
APILOAMENTO MANUAL	41293	M²	6,60	2,7850	18,38
AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	45155	Kg	16,41	54,3040	891,13
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	0,9432	566,54
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	1,8969	49,26
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	4,3941	345,16
				(G) Total:	1.876,82

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
					Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		1.876,82
					BDI: 27,21%		510,68
					Preço Unitário Total		2.387,50

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2003435 DESCIDA D'ÁGUA DE ATERRO EM DEGRAUS - DAD 370-45 - AREIA E BRITA COMERCIAIS Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
				(B) Total:	0,00
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	0,00
				(D) Produção da Equipe	1,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ADENSAMENTO DE CONCRETO	45123*	m³	6,73	1,0864	7,31
APILOAMENTO MANUAL	41293	M²	6,60	3,1898	21,05
AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	45155	Kg	16,41	61,6559	1.011,77
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	1,0864	652,56
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	M³	25,97	2,5667	66,66
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	5,0939	400,13
				(G) Total:	2.159,48

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
					Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		2.159,48
					BDI: 27,21%		587,59
					Preço Unitário Total		2.747,07

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 0804199 CORPO DE BDTC D = 1,20 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo		Custo Horário
CAMINHÃO MUNCK (GUINDAUTO)	31062	1,00	0,00	313,49	116,91	1,00		313,49
					(A) Total:			313,49

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário
SERVENTE	20031	7,38	22,80	3,0000		68,40
				(B) Total:		68,40
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		381,89
				(D) Produção da Equipe		1,25
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)		306,73

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D=1,20M	M2180	m	774,76	2,0000	1549,52
				(F) Total:	1549,52

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	47018	M³	526,81	0,0250	13,19
CONCRETO CICLÓPICO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	1106165*	m³	413,39	1,0440	431,58
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	0,9000	70,70
				(G) Total:	515,47

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
				Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)			2.371,72
				BDI: 27,21%			645,34
				Preço Unitário Total			3.017,06

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 0804205 CORPO DE BDTC D = 1,50 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo		Custo Horário
CAMINHÃO MUNCK (GUINDAUTO)	31062	1,00	0,00	313,49	116,91	1,00		313,49
					(A) Total:			313,49

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário
SERVENTE	20031	7,38	22,80	3,0000		68,40
				(B) Total:		68,40
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		381,89
				(D) Produção da Equipe		1,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)		381,89

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 1,50 M - PA1	10066	m	1.282,72	2,0000	2565,44
				(F) Total:	2565,44

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	47018	M³	526,81	0,0423	22,31
CONCRETO CICLÓPICO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	1106165	m³	413,39	1,3380	553,12
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	1,0000	78,55
				(G) Total:	653,98

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
				Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)			3.601,31
				BDI: 27,21%			979,91
				Preço Unitário Total			4.581,22

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 0804301 CORPO DE BTTC D = 1,50 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo		Custo Horário
CAMINHÃO MUNCK (GUINDAUTO)	31062	1,00	0,00	313,49	116,91	1,00		313,49
					(A) Total:			313,49

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário
SERVENTE	20031	7,38	22,80	3,0000		68,40
				(B) Total:		68,40
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		381,89
				(D) Produção da Equipe		1,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)		381,89

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 1,20 M - PA1	10065	m	690,57	3,0000	2071,71
				(F) Total:	2071,71

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	47018	M³	526,81	0,0376	19,78
CONCRETO CICLÓPICO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	1106165	m³	413,39	1,5880	656,47
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	0,9000	70,70
				(G) Total:	746,95

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
				Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)			3.200,55
				BDI: 27,21%			870,86
				Preço Unitário Total			4.071,41

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 0804301 BOCA DE BDTC D = 1,20 M - ESCONSIDADE 0º - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
				(B) Total:	0,00
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	0,00
				(D) Produção da Equipe	1,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	4,4080	2.647,71
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	14,9200	1.171,97
				(G) Total:	3.819,68

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
				Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)			3.819,68
				BDI: 27,21%			1039,33
				Preço Unitário Total			4.859,01

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 0804433 BOCA DE BDTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0º - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
						(A) Total:	0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
				(B) Total:	0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	0,00
(D) Produção da Equipe	1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	15,1380	9.092,79
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	42,1400	3.310,10
				(G) Total:	12.402,89

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		12.402,89
BDI: 27,21%		3374,82
Preço Unitário Total		15.777,71

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 0804449 BOCA DE BTTC D = 1,20 M - ESCONSIDADE 0º - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
						(A) Total:	0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
				(B) Total:	0,00
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	0,00
				(D) Produção da Equipe	1,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	10,2720	6.169,98
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	34,8400	2.736,68
				(G) Total:	8.906,66

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
				Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)			8.906,66
				BDI: 27,21%			2423,50
				Preço Unitário Total			11.330,16

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 41806A CORPO DE BSTC D=0,60M (EXCETO ESCAVAÇÃO) Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE	20003	7,86	23,79	2,0000	47,58
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	12,91	28,33	1,0000	28,33
PEDREIRO	20017	10,48	29,36	1,0000	29,36
				(B) Total:	105,27

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	105,27
(D) Produção da Equipe	1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	105,27

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D=0,60M	M2168	m	275,46	1,0000	275,46
				(F) Total:	275,46

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	47018	M³	526,81	0,0050	2,63
CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	42841	M³	432,66	0,1690	73,12
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	0,1200	9,43
				(G) Total:	85,18

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		465,91
BDI: 27,21%		126,77
Preço Unitário Total		592,68

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 41816A CORPO DE BSTC D=1,00M - PA2 (EXCETO ESCAVAÇÃO) Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	30007	0,10	0,00	471,87	233,12	1,00	47,18
					(A) Total:		47,18

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE	20003	7,86	23,79	3,0000	71,37
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	12,91	28,33	1,0000	28,33
PEDREIRO	20017	10,48	29,36	1,0000	29,36
				(B) Total:	129,06

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	176,24
(D) Produção da Equipe	1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	176,24

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D=1,00M	M2176	m	562,43	1,0000	562,43
				(F) Total:	562,43

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	47018	M³	526,81	0,0100	5,27
CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	42841	M³	432,66	0,4600	199,02
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	0,2000	15,71
				(G) Total:	220,00

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		958,67
BDI: 27,21%		260,85
Preço Unitário Total		1.219,52

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 41816B CORPO DE BSTC D=1,00M - PA3 (EXCETO ESCAVAÇÃO) Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo		Custo Horário
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	30007	0,10	0,00	471,87	233,12	1,00		47,18
					(A) Total:			47,18

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário
AJUDANTE	20003	7,86	23,79	3,0000		71,37
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	12,91	28,33	1,0000		28,33
PEDREIRO	20017	10,48	29,36	1,0000		29,36
				(B) Total:		129,06
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		176,24
				(D) Produção da Equipe		1,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)		176,24

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO ARMADO PA3 - D=1,00M	M2177	m	622,02	1,0000	622,02
				(F) Total:	622,02

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	47018	M³	526,81	0,0100	5,27
CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	42841	M³	432,66	0,4600	199,02
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	0,2000	15,71
				(G) Total:	220,00

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
				Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)			1.018,26
				BDI: 27,21%			277,06
				Preço Unitário Total			1.295,32

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 41816C CORPO DE BSTC D=1,00M - PA4 (EXCETO ESCAVAÇÃO) Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo		Custo Horário
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	30007	0,10	0,00	471,87	233,12	1,00		47,18
					(A) Total:			47,18

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário
AJUDANTE	20003	7,86	23,79	3,0000		71,37
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	12,91	28,33	1,0000		28,33
PEDREIRO	20017	10,48	29,36	1,0000		29,36
				(B) Total:		129,06
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		176,24
				(D) Produção da Equipe		1,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)		176,24

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO ARMADO PA4 - D=1,00M	M2178	m	669,15	1,0000	669,15
				(F) Total:	669,15

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	47018	M³	526,81	0,0100	5,27
CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	42841	M³	432,66	0,4600	199,02
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	0,2000	15,71
				(G) Total:	220,00

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
				Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)			1.065,39
				BDI: 27,21%			289,89
				Preço Unitário Total			1.355,28

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 41821A CORPO DE BSTC D=1,20M - PA2 (EXCETO ESCAVAÇÃO) Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo		Custo Horário
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	30007	0,10	0,00	471,87	233,12	1,00		47,18
					(A) Total:			47,18

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário
AJUDANTE	20003	7,86	23,79	3,5000		83,26
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	12,91	28,33	1,0000		28,33
PEDREIRO	20017	10,48	29,36	1,0000		29,36
				(B) Total:		140,95
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		188,13
				(D) Produção da Equipe		1,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)		188,13

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D=1,20M	M2180	m	774,76	1,0000	774,76
				(F) Total:	774,76

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	47018	M³	526,81	0,0120	6,32
CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	42841	M³	432,66	0,6390	276,47
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	0,2400	18,85
				(G) Total:	301,64

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
				Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)			1.264,53
				BDI: 27,21%			344,07
				Preço Unitário Total			1.608,60

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 41826A CORPO DE BSTC D=1,50M - PA2 (EXCETO ESCAVAÇÃO) Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo		Custo Horário
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	30007	0,10	0,00	471,87	233,12	1,00		47,18
					(A) Total:			47,18

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário
AJUDANTE	20003	7,86	23,79	4,0000		95,16
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	12,91	28,33	1,0000		28,33
PEDREIRO	20017	10,48	29,36	1,0000		29,36
				(B) Total:		152,85
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		200,03
				(D) Produção da Equipe		1,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)		200,03

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D=1,50M	M2184	m	1.345,90	1,0000	1345,90
				(F) Total:	1345,90

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	47018	M³	526,81	0,0150	7,90
CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	42841	M³	432,66	0,9470	409,73
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	0,2800	21,99
				(G) Total:	439,62

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
				Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)			1.985,55
				BDI: 27,21%			540,26
				Preço Unitário Total			2.525,81

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 41826B CORPO DE BSTC D=1,50M - PA3 (EXCETO ESCAVAÇÃO) Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	30007	0,10	0,00	471,87	233,12	1,00	47,18
					(A) Total:		47,18

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE	20003	7,86	23,79	4,0000	95,16
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	12,91	28,33	1,0000	28,33
PEDREIRO	20017	10,48	29,36	1,0000	29,36
				(B) Total:	152,85

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	200,03
(D) Produção da Equipe	1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	200,03

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO ARMADO PA3 - D=1,50M	M2185	m	1.411,01	1,0000	1411,01
				(F) Total:	1411,01

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	47018	M³	526,81	0,0150	7,90
CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	42841	M³	432,66	0,9470	409,73
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	0,2800	21,99
				(G) Total:	439,62

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		2.050,66
BDI: 27,21%		557,98
Preço Unitário Total		2.608,64

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 41831A CORPO DE BDTC D=1,00M - PA2 (EXCETO ESCAVAÇÃO) Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	30007	0,20	0,00	471,87	233,12	1,00	94,37
					(A) Total:		94,37

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE	20003	7,86	23,79	6,0000	142,74
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	12,91	28,33	1,0000	28,33
PEDREIRO	20017	10,48	29,36	2,0000	58,72
				(B) Total:	229,79

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	324,16
(D) Produção da Equipe	1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	324,16

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D=1,20M	M2180	m	774,76	2,0000	1549,52
				(F) Total:	1549,52

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	47018	M³	526,81	0,0200	10,54
CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	42841	M³	432,66	0,9200	398,05
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	0,2000	15,71
				(G) Total:	424,30

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		2.297,98
BDI: 27,21%		625,28
Preço Unitário Total		2.923,26

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 41831B CORPO DE BDTC D=1,00M - PA3 (EXCETO ESCAVAÇÃO) Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo		Custo Horário
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	30007	0,20	0,00	471,87	233,12	1,00		94,37
					(A) Total:			94,37

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário
AJUDANTE	20003	7,86	23,79	6,0000		142,74
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	12,91	28,33	1,0000		28,33
PEDREIRO	20017	10,48	29,36	2,0000		58,72
				(B) Total:		229,79

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	324,16
(D) Produção da Equipe	1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	324,16

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO ARMADO PA3 - D=1,00M	M2177	m	622,02	2,0000	1244,04
				(F) Total:	1244,04

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	47018	M³	526,81	0,0200	10,54
CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	42841	M³	432,66	0,9200	398,05
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	0,2000	15,71
				(G) Total:	424,30

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		1.992,50
BDI: 27,21%		542,15
Preço Unitário Total		2.534,65

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 41831C CORPO DE BDTC D=1,00M - PA4 (EXCETO ESCAVAÇÃO) Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo		Custo Horário
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	30007	0,20	0,00	471,87	233,12	1,00		94,37
					(A) Total:			94,37

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário
AJUDANTE	20003	7,86	23,79	6,0000		142,74
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	12,91	28,33	1,0000		28,33
PEDREIRO	20017	10,48	29,36	2,0000		58,72
				(B) Total:		229,79

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	324,16
(D) Produção da Equipe	1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	324,16

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO ARMADO PA4 - D=1,00M	M2178	m	669,15	2,0000	1338,30
				(F) Total:	1338,30

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	47018	M³	526,81	0,0200	10,54
CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	42841	M³	432,66	0,9200	398,05
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	0,2000	15,71
				(G) Total:	424,30

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		2.086,76
BDI: 27,21%		567,80
Preço Unitário Total		2.654,56

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 0804197 CORPO DE BDTC D=1,20M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo		Custo Horário
CAMINHÃO MUNCK (GUINDAUTO)	31062	1,00	0,00	313,49	116,91	1,00		313,49
					(A) Total:			313,49

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário
SERVENTE	20031	7,38	22,80	3,0000		68,40
				(B) Total:		68,40
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		381,89
				(D) Produção da Equipe		1,25
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)		306,73

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 1,20 M - PA1	10065	m	690,57	2,0000	1381,14
				(F) Total:	1381,14

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	47018	M³	526,81	0,0250	13,19
CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	42841	M³	432,66	1,0440	451,70
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	0,9000	70,70
				(G) Total:	535,59

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
				Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)			2.223,46
				BDI: 27,21%			605,00
				Preço Unitário Total			2.828,46

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 41841A CORPO DE BTTC D=1,00M - PA3 (EXCETO ESCAVAÇÃO) Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo		Custo Horário
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	30007	0,30	0,00	471,87	233,12	1,00		141,56
					(A) Total:			141,56

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário
AJUDANTE	20003	7,86	23,79	9,0000		214,11
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	12,91	28,33	1,0000		28,33
PEDREIRO	20017	10,48	29,36	2,0000		58,72
				(B) Total:		301,16
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		442,72
				(D) Produção da Equipe		1,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)		442,72

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO ARMADO PA3 - D=1,00M	M2177	m	622,02	3,0000	1866,06
				(F) Total:	1866,06

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	47018	M³	526,81	0,0300	15,80
CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	42841	M³	432,66	1,3800	597,07
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	0,2000	15,71
				(G) Total:	628,58

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
				Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)			2.937,36
				BDI: 27,21%			799,25
				Preço Unitário Total			3.736,61

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 0804337 BOCA DE BTTC D=1,20m - ESCONSIDADE 0º - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
				(B) Total:	0,00
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	0,00
				(D) Produção da Equipe	1,00
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	600,66	5,4970	3.301,83
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	M²	78,55	16,6600	1.308,64
				(G) Total:	4.610,47

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
				Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)			4.610,47
				BDI: 27,21%			1254,50
				Preço Unitário Total			5.864,97

7.3 COMPOSIÇÕES DE PAVIMENTAÇÃO

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 40485a FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI Unidade: t

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
				(B) Total:	0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	0,00
(D) Produção da Equipe	1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO (SEM TRANSPORTE)	ANP1	t	2.105,45	1,0000	2105,45
				(F) Total:	2105,45

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		2.105,45
BDI DIFERENC.: 18,98%		399,61
Preço Unitário Total		2.505,06

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 40511a FORNECIMENTO DE EMULSÃO RC-1C COM POLÍMERO Unidade: t

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo				Custo Horário
					(B) Total:			0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	0,00
(D) Produção da Equipe	1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
EMULSÃO ASF. MOD. POR POLÍMERO RC1C-E	ANP2	t	3.469,17	1,0000	3469,17
				(F) Total:	3469,17

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		3.469,17
BDI DIFERENC.: 18,98%		658,44
Preço Unitário Total		4.127,61

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 40495a FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C COM POLÍMERO Unidade: t

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo				Custo Horário
					(B) Total:			0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	0,00
(D) Produção da Equipe	1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
EMULSÃO ASF. MOD. POR POLÍMERO RR2C-E	ANP3	t	3.064,59	1,0000	3064,59
				(F) Total:	3064,59

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		3.064,59
BDI DIFERENC.: 18,98%		581,65
Preço Unitário Total		3.646,24

7.4 COMPOSIÇÕES DE SINALIZAÇÃO

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração)							Data Base: Junho / 2025		
Serviço:	5213630	SEMIPÓRTICO METÁLICO COM VÃO DE 8,30 M, VENTO DE 35 M/S E ÁREA DE EXPOSIÇÃO DE ATÉ 12,45 M² - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO - AREIA E BRITA COMERCIAIS					Unidade:		un
(A) Equipamento	**Código**	**Ut. Pr.**	**Ut. Imp**	**Vl. Hr. Prod**	**Vl. Hr. Imp.**	**Consumo**			**Custo Horário**
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	30035	1,00	0,00	270,98	76,68	1,00			270,98
						(A) Total:			270,98
(B) Mão-de-Obra	**Código**	**Eq. Salarial**	**Sal/Hora**	**Consumo**					**Custo Horário**
MONTADOR	20015	10,00	27,70	1,0000					27,70
SERVENTE	20031	7,38	22,80	3,0000					68,40
						(B) Total:			96,10
						Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)			367,08
						(D) Produção da Equipe			0,63
						(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)			587,32
(C) Materiais	**Código**	**Unid.**	**Custo Unitário**	**Consumo**					**Custo Unitário**
SEMIPÓRTICO METÁLICO PARA VÃO DE 8,30 M E VENTO DE 35 M/S	M0796	un	59.966,44	1,0000					59966,44
						(F) Total:			59966,44
(D) Atividades Auxiliares	**Código**	**Unid.**	**Custo Unitário**	**Consumo**					**Custo Unitário**
CHUMBADOR TIPO ESPERA EM AÇO CA-25 PARA FIXAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA EM CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	0407740*	kg	14,68	64,8000					951,26
						(G) Total:			951,26
(E) Tempo Fixo	**Código**	**Unid.**	**Custo Unitário**	**Consumo**					**Custo Unitário**
						(G) Total:			0,00
(H) Itens de Transporte	**Código**	**Unid.**		**LN**	**RP**	**P**	**Consumo**		**Custo Unit.**
						(H) Total:			0,00
						Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)			61.505,02
						BDI: 27,21%			16735,51
						Preço Unitário Total			78.240,53

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 5213364 REMOÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO Unidade: m²

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	30035	1,00	0,00	270,98	76,68	1,00	270,98
					(A) Total:		270,98

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
SERVENTE	20031	7,38	22,80	3,0000	68,40
				(B) Total:	68,40

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	339,38
(D) Produção da Equipe	10,56
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	32,13

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		32,13
BDI: 27,21%		8,74
Preço Unitário Total		40,87

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 5213383 CAVALETE EM POLIETILENO ZEBRADO COM FAIXA REFLETIVA - H = 1,00 M Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
				(B) Total:	0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	0,00
(D) Produção da Equipe	1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
CAVALETE EM POLIETILENO ZEBRADO COM FAIXA REFLETIVA	M0771	un	362,71	0,00167	0,60
				(F) Total:	0,60

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		0,60
BDI: 27,21%		0,16
Preço Unitário Total		0,76

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 5213835 CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA Unidade: un.dia

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
				(B) Total:	0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	0,00
(D) Produção da Equipe	1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
CONE DE SINALIZAÇÃO EM POLIETILENO - H = 75 CM E BASE QUADRADA DE 40 X 40 CM	M0047	un	85,18	0,0067	0,56
				(F) Total:	0,56

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		0,56
BDI: 27,21%		0,15
Preço Unitário Total		0,71

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 5213840 DISPOSITIVO DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO TIPO TELA PLÁSTICA COM SUPORTE FIXO - CONFECÇÃO Unidade: m²

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo		Custo Horário
GRUPO GERADOR 40 kVA	30042	1,00	0,00	43,68	6,01	0,22		9,74
SERRA CIRCULAR 12" COM BANCADA	30047	1,00	0,00	30,56	30,22	0,22		6,80
					(A) Total:			16,54

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo					Custo Horário
AJUDANTE	20003	7,86	23,79	1,0000					23,79
CARPINTEIRO	20016	10,48	29,46	1,0000					29,46
					(B) Total:				53,25

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	69,79
(D) Produção da Equipe	10,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	6,97

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM	11008	m	13,72	2,32222	31,86
PREGO	10044	Kg	18,09	0,02222	0,40
TELA PLÁSTICA EM POLIPROPILENO NA COR LARANJA PARA TAPUME - L = 1,2 M	M0053	m	1,74	0,87500	1,52
				(F) Total:	33,78

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,000

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		40,75
BDI: 27,21%		11,08
Preço Unitário Total		51,83

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 5213850 OPERAÇÃO DE SINALIZAÇÃO POR BANDEIROLA DE TECIDO OU COM PLACA METÁLICA Unidade: h

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo					Custo Horário
SERVENTE	20031	7,38	22,80	1,0000					22,80
					(B) Total:				22,80

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	22,80
(D) Produção da Equipe	1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	22,80

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,000

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		22,80
BDI: 27,21%		6,20
Preço Unitário Total		29,00

7.5 COMPOSIÇÕES DE OBRAS COMPLEMENTARES

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração)						Data Base: Junho / 2025			
Serviço:	3713690	TERMINAL DE ANCORAGEM DE DEFENSA METÁLICA EM BARREIRA NEW JERSEY - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO				Unidade:			un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
					(A) Total:			0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo					Custo Horário
AJUDANTE	20003	7,86	23,79	1,0000					23,79
MONTADOR	20015	10,00	27,70	1,0000					27,70
					(B) Total:				51,49

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	51,49
(D) Produção da Equipe	2,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	25,74

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Horário
TERMINAL DE ANCORAGEM DE DEFENSA METÁLICA EM BARREIRA RÍGIDA (TIPO D)	M1977	un	344,48	1,0000	344,48
				(F) Total:	344,48

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 20 mm - fornecimento e instalação	3807865*	un	16,52	5,0000	82,60
				(G) Total:	82,60

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,000

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
			(H) Total:				0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		452,82
BDI: 27,21%		96,31
Preço Unitário Total		549,13

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 99009 Elemento balizador catadióptrico para defensas metálicas, fornecimento e instalação Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
						(A) Total:	0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo			Custo Horário
						(B) Total:	0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
					(C) Total:	0,00
					Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	0,00
					(D) Produção da Equipe	1,00
					(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Horário
REFLETIVO PRISMÁTICO PARA DEFENSA	7273	un	32,69	1,0000	32,69
				(F) Total:	32,69

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	-

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
					(H) Total:			0,00
					Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)			32,69
					BDI: 27,21%			8,89
					Preço Unitário Total			41,58

Composição baseada do DAER RS (15430).

7.6 COMPOSIÇÕES DE COMPONENTE AMBIENTAL

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) — Data Base: Junho / 2025

Serviço: 4413013a CERCA DE PASSAGEM DE FAUNA COM TELA DE ALAMBRADO SOBRE MURETA DE BLOCOS DE CONCRETO - H = 20 CM - MOURÕES DE CONCRETO A CADA 2,5 M E ESTICADOR A CADA 50 M — Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
					(A) Total:			0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo					Custo Horário
PEDREIRO	20017	10,48	29,36	1,0000					29,36
SERVENTE	20031	7,38	22,80	5,0000					114,00
					(B) Total:				143,36

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	143,36
(D) Produção da Equipe	8,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	17,92

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ARAME LISO EM AÇO GALVANIZADO - D = 1,65 MM (16 BWG)	M1176	kg	17,88	0,06400	1,14
BLOCO DE CONCRETO - L=19CM, A=19CM E C=39CM	M0156	un	5,55	2,60000	14,43
GRAMPO EM AÇO GALVANIZADO PARA CERCA - C-25,4MM E E=3,76MM (1"X9 BWG)	M0745	kg	13,40	0,01500	0,20
TELA EM AÇO GALVANIZADO PARA ALAMBRADO - E=1,64MM (BWG 16) E MALHA DE 50MM	M1000	m²	20,94	2,20000	46,07
				(F) Total:	61,84

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Fabricação de mourão de concreto - seção quadrada de 15cm - areia e brita comerciais	3716129*	un	71,89	0,0200	1,44
Fabricação de mourão de concreto - seção quadrada de 11cm - areia e brita comerciais	3716131*	un	46,93	0,4200	19,71
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	47018	M³	526,81	0,0130	6,85
Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual -areia e brita comerciais	1106057*	m3	463,90	0,0150	6,96
				(G) Total:	34,96

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,000

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		114,72
BDI: 27,21%		31,21
Preço Unitário Total		145,93

7.7 COMPOSIÇÕES DE ESTRUTURAS

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) — Data Base: Junho / 2025

Serviço: 3806402 LIMPEZA EM SUPERFÍCIE DE CONCRETO COM JATEAMENTO D'ÁGUA SOB PRESSÃO — Unidade: m²

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo		Custo Horário
Bomba de alta pressão para hidrojateamento com capacidade de 18MPa - 5,20kW	E9028	1,00	0,00	38,96	28,35	1,00		38,96
CAMINHÃO TANQUE 6.000L	30039	0,03	0,97	251,45	68,10	1,00		73,60
					(A) Total:			112,56

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário
SERVENTE	20031	7,38	22,80	1,0000		22,80
				(B) Total:		22,80

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	135,36
(D) Produção da Equipe	56,27
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	2,40
Custo o FIC	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	-

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		2,40
BDI: 27,21%		0,65
Preço Unitário Total		3,05

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 3806410 PLATAFORMA DE TRABALHO SUSPENSA SOB TABULEIRO DE PONTES COM TRELIÇAS METÁLICAS E TÁBUAS - UTILIZAÇÃO DE 100 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA Unidade: m²

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
						(A) Total:	0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE	20003	7,86	23,79	2,0226	48,11
MONTADOR	20015	10,00	27,70	4,0000	110,80
SERRALHEIRO	P9823	-	33,54	0,0226	0,75
				(B) Total:	159,66

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	159,66
(D) Produção da Equipe	6,14
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	25,98
Custo o FIC	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Aço em perfis ASTM A36	M0682	kg	9,19	0,1213	1,11
Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado	M0366	kg	9,42	0,0847	0,80
Chapa grossa em aço ASTM A36	M1378	kg	9,13	0,4802	4,38
Cinta para elevação de cargas tipo Grab com 1 ramal, anel de suspensão e gancho - C = 3m a 5 m, capacidade de carga de 5.000kg F.S = 4:1	M2488	un	1.367,26	0,0031	4,28
Cinta para elevação de cargas tipo Grab com 2 ramais, anel de suspensão e gancho - C = 3m a 5 m, capacidade de carga de 5.000kg F.S = 4:1	M2489	un	2.725,40	0,0016	4,25
Corda de poliamida - D = 12,0mm e capacidade de carga de 2.200 kg	M2386	m	4,57	0,1616	0,74
PARAFUSO DE CABEÇA SEXTAVADA EM AÇO GALVANIZADO COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO - D = 6,35 MM (1/4")	M0945	cj	0,61	1,1111	0,68
Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 7,938 mm (5/16")	M2580	cj	0,80	1,5625	1,25
TABUA DE 30	11030	m	12,53	0,3500	4,39
				(F) Total:	21,88

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 12,5 mm - fornecimento e instalação	3807863*	un	10,35	0,94	9,70
Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	2408058*	kg	71,46	0,01	0,81
				(G) Total:	10,51

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		58,37
BDI: 27,21%		15,88
Preço Unitário Total		74,25

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração)								Data Base: Junho / 2025
Serviço:	1108056	MICROCONCRETO AUTOADENSÁVEL PARA REPAROS E GRAUTEMANETO - CONFECÇÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL					Unidade:	m³

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo		Custo Horário
Misturador de argamassa com capacidade de 0,250 m³ - 3,70 kW	E9788	1,00	0,00	36,00	30,16	1,00		36,00
Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	E9064	0,17	0,83	1,56	1,06	2,00		2,29
Transportador manual com carrinho de mão com capacidade de 80 l	E9071	0,19	0,81	0,72	0,49	1,00		0,53
					(A) Total:			38,82

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário
PEDREIRO	20017	10,48	29,36	1,0000		29,36
SERVENTE	20031	7,38	22,80	5,0000		114,00
				(B) Total:		143,36
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		182,18
				(D) Produção da Equipe		1,26
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)		144,86
				Custo o FIC		0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo		Custo Unitário
ARGAMASSA PRÉ-DOSADA PARA GRAUTEAMENTO	M0083	kg	1,81	1653,7500		2993,29
PEDRISCO	10094	m3	120,77	0,22050		26,63
				(F) Total:		3019,92

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo		Custo Unitário
				(G) Total:		-

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo		Custo Unitário
				(G) Total:		0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
			(H) Total:				0,00
			Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)				3.164,78
			BDI: 27,21%				861,13
			Preço Unitário Total				4025,90

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 1600408 APICOAMENTO MANUAL DE CONCRETO Unidade: m²

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo		Custo Horário
Transportador manual com carrinho de mão com capacidade de 80 l	E9071	1,00	0,00	0,72	0,49	0,02		0,01
					(A) Total:			0,01

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário
SERVENTE	20031	7,38	22,80	1,0228		23,32
				(B) Total:		23,32

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	23,33
(D) Produção da Equipe	1,20
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	19,51
Custo o FIC	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo		Custo Unitário
				(G) Total:		-

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		19,51
BDI: 27,21%		5,30
Preço Unitário Total		24,81

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 307733 JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL VV - L = 20 MM E H = 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
					(A) Total:			0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo					Custo Horário
PEDREIRO	20017	10,48	29,36	1,0000					29,36
SERVENTE	20031	7,38	22,80	1,0000					22,80
					(B) Total:				52,16

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
					(C) Total:	0,00
					Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	52,16
					(D) Produção da Equipe	2,50000
					(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	20,86

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Horário
Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo	M1150	kg	129,34	0,6240	80,71
Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 20 mm e H = 40	M1132	m	172,98	1,0000	172,98
				(F) Total:	253,69

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:				0,00
					Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)			274,55
					BDI: 27,21%			74,70
					Preço Unitário Total			349,24

*SICRO

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 307084 LÁBIOS POLIMÉRICOS EM JUNTA DE PAVIMENTO DE CONCRETO - L = 20MM E H = 30 MM - CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
GRUPO GERADOR 3,2 kVA	30044	1,00	0,00	5,14	0,21	0,60	3,09
MARTELETE PERFURADOR / ROMPEDOR - ELÉTRICO	30052	1,00	0,00	1,29	0,71	0,60	0,77
Serra para corte de concreto e asfalto - 10kw	E9591	1,00	0,00	22,85	1,98	0,12	2,75
						(A) Total:	6,61

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
PEDREIRO	20017	10,48	29,36	1,0000	29,36
SERVENTE	20031	7,38	22,80	2,0000	45,60
				(B) Total:	74,96

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	81,57
(D) Produção da Equipe	5,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	16,31
Custo o FIC	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ARGAMASSA POLIMÉRICA MONOCOMPONENTE PARA REPAROS ESTRUTURIAS	M1379	kg	5,93	2,4000	14,23
DISCO DE CORTE DIAMANTADO PARA CONCRETO E ASFALTO - D = 350 MM	M1385	un	510,66	0,0067	3,41
PONTEIRO PARA MARTELETE - D = 22 MM E C = 1,00M	M1391	un	451,27	0,0008	0,36
				(F) Total:	18,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	-

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		34,31
BDI: 27,21%		9,33
Preço Unitário Total		43,63

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 4915651 BICO DE PERFURAÇÃO PARA INJEÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL À BASE DE RESINA EPÓXI - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Furadeira de impacto de 12,5mm - 0,80 kW	E9568	0,20	0,80	0,22	0,15	1,00	0,16
GRUPO GERADOR 3,2 kVA	30044	0,20	0,80	5,14	0,21	1,00	1,19
					(A) Total:		1,35

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
SERVENTE	20031	7,38	22,80	2,0000	45,60
				(B) Total:	45,60

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	46,95
(D) Produção da Equipe	119,52
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,39
Custo o FIC	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
BICO DE PERFURAÇÃO PARA INJEÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPÓXI	M1402	un	5,92	1,0000	5,92
				(F) Total:	5,92

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
PERFURAÇÃO EM CONCRETO COM MARTELETE ELÉTRICO - D = 14MM	1608025*	m	32,84	0,10	3,28
				(G) Total:	3,28

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		9,59
BDI: 27,21%		2,61
Preço Unitário Total		12,20

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 4915645 INJEÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL À BASE DE RESINA EPÓXI DE BAIXA VISCOSIDADE PARA TRATAMENTO DE FISSURAS EM ESTRUTURAS DE CONCRETO - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO MECANIZADA Unidade: kg

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Bomba pneumática para injeção de resina com capacidade de 0,18 m³/h	E9791	0,60	0,40	8,35	4,88	1,00	6,96
Compressor de ar portátil de 9,44 l/s (20 PCM) a gasolina - 5,22 Kw	E9767	1,00	0,00	12,18	1,13	1,00	12,18
					(A) Total:		19,14

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
SERVENTE	20031	7,38	22,80	3,0000	68,40
				(B) Total:	68,40

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	87,54
(D) Produção da Equipe	7,78
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	11,24
Custo o FIC	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ADESIVO ESTRUTURAL À BASE DE RESINA EPÓXI DE BAIXA VISCOSIDADE	M1390	kg	187,71	1,0000	187,71
DILUENTE EPÓXI	M0719	l	37,34	0,4337	16,20
				(F) Total:	203,91

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	-

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		215,15
BDI: 27,21%		58,54
Preço Unitário Total		273,68

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 3806414 REMOÇÃO DE CONCRETO COM JATEAMENTO D'ÁGUA SOB ALTA PRESSÃO Unidade: kg

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Bomba de alta pressão para hidrojateamento com capacidade de 18MPa - 5,20kW	E9028	1,00	0,00	38,96	28,35	1,00	38,96
CAMINHÃO TANQUE 6.000L	30039	1,00	0,00	251,45	68,10	1,00	251,45
					(A) Total:		290,41

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE	20003	7,86	23,79	1,0000	23,79
				(B) Total:	23,79

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	314,20
(D) Produção da Equipe	0,83
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	378,55
Custo o FIC	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	-

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		378,55
BDI: 27,21%		103,00
Preço Unitário Total		481,55

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2407983 PINTURA DE FUNDO COM TINTA ANTICORROSIVA À BASE DE EPÓXI POLIAMIDA DE DOIS COMPONENTES COM PISTOLA AIRLESS, UMA DEMÃO, ESPESSURA DE 100 μm - EM ESPAÇO CONFINADO Unidade: m²

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Detector de gases com bomba elétrica para espaço confinado	E9260	1,00	0,00	0,64	0,43	1,00	0,64
Equipamento de pintura com pistola airless - 0,90 Kw	E9261	1,00	0,00	0,37	0,25	1,00	0,37
Exaustor centrífugo alta pressão com capacidade de 35 m³/min - 1,47 kW	E9267	1,00	0,00	1,01	0,65	1,00	1,01
Respirador purificador de ar motorizado	E9264	1,00	0,00	1,33	0,88	1,00	1,33
Tripé com guincho para espaço confinado	E9263	1,00	0,00	1,61	1,00	1,00	1,61
					(A) Total:		4,96

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE	20003	7,86	23,79	1,0000	23,79
PINTOR	20019	10,48	28,00	1,0000	28,00
				(B) Total:	51,79

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	56,75
(D) Produção da Equipe	143,75
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,39
Custo o FIC	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
DUTO FLEXÍVEL DE POLIÉSTER ALUMINIZADO SEM ISOLAMENTO PARA EXAUSTÃO - D = 263MM	M1920	m	33,59	0,00001	0,00
TINTA ANTICORROSIVA À BASE DE RESINA EPÓXI POLIAMIDA BICOMPONENTE	M3520	l	92,31	0,08333	7,69
				(F) Total:	7,69

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	-

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		8,08
BDI: 27,21%		2,19
Preço Unitário Total		10,27

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 4915652 BICO DE ADESÃO PARA INJEÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL À BASE DE RESINA EPÓXI - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
						(A) Total:	0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
SERVENTE	20031	7,38	22,80	1,0000	22,80
				(B) Total:	22,80

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	22,80
(D) Produção da Equipe	90,55
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,25
Custo o FIC	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ADESIVO ESTRUTURAL À BASE DE RESINA EPÓXI DE ALTA VISCOSIDADE	M1400	kg	60,14	0,0006	0,04
BICO DE ADESÃO PARA INJEÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL À BASE DE RESINA EPÓXI	M1401	un	8,14	1,0000	8,14
				(F) Total:	8,18

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	-

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		8,43
BDI: 27,21%		2,29
Preço Unitário Total		10,71

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 0408067 TELA DE AÇO ELETROSSOLDADA - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO Unidade: kg

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE	20003	7,86	23,79	0,0427	1,01
ARMADOR	20018	10,48	28,01	0,0214	0,59
				(B) Total:	1,60

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	1,60
(D) Produção da Equipe	1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	1,60
Custo o FIC	0,00

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ARAME RECOZIDO	11003	Kg	14,58	0,0050	0,07
TELA EM AÇO CA-60 SOLDADA NERVURADA	M0999	kg	8,64	1,0500	9,07
				(F) Total:	9,14

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	-

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		10,74
BDI: 27,21%		2,92
Preço Unitário Total		13,66

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 1109680 ARGAMASSA PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO - CONFECÇÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL Unidade: m³

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Misturador de argamassa com capacidade de 0,250 m³ - 3,70 kW	E9788	1,00	0,00	36,00	30,16	1,00	36,00
Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	E9064	0,17	0,83	1,56	1,06	2,00	2,29
					(A) Total:		38,29

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
PEDREIRO	20017	10,48	29,36	1,0000	29,36
SERVENTE	20031	7,38	22,80	2,0000	45,60
				(B) Total:	74,96

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
					(C) Total:	0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	113,25
(D) Produção da Equipe	1,19712
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	94,60

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Horário
ARGAMASSA PRÉ-DOSADA PARA GRAUTEAMENTO	M0083	kg	1,81	0,1078	0,20
				(F) Total:	0,20

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
					(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		94,80
BDI: 27,21%		25,79
Preço Unitário Total		120,58

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 1107748 ARGAMASSA POLIMÉRICA DE ALTO DESEMPENHO PROJETADA PARA REPAROS SUPERFICIAIS E REFORÇOS ESTRUTURAIS - CONFEÇÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO PROJETADO Unidade: m³

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo		Custo Horário
Bomba projetora de argamassa com capacidade de 2 m³/h - 5,50 Kw	E9734	0,78	0,22	54,83	43,60	1,00		52,35
GRUPO GERADOR 3,2 kVA	30044	0,78	0,22	5,14	0,21	1,00		4,05
Misturador de argamassa com capacidade de 0,250 m³ - 3,70 kW	E9788	1,00	0,00	36,00	30,16	1,00		36,00
					(A) Total:			92,40

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo					Custo Horário
PEDREIRO	20017	10,48	29,36	1,0000					29,36
SERVENTE	20031	7,38	22,80	1,0000					22,80
					(B) Total:				52,16

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
					(C) Total:	0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	144,56
(D) Produção da Equipe	0,97266
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	148,62

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Horário
ARGAMASSA POLIMÉRICA MONOCOMPONENTE PARA REPAROS ESTRUTURIAS	M1379	kg	5,93	2134,9900	12660,49
				(F) Total:	12660,49

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:				0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		12.809,11
BDI: 27,21%		3485,35
Preço Unitário Total		16294,46

*SICRO

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: C4998 FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, O-22, ATÉ 5MCA Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo					Custo Horário
SERVENTE	20031	7,38	22,80	0,4000					9,12
PEDREIRO	20017	10,48	29,36	0,6000					17,61
					(B) Total:				26,73

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
					(C) Total:	0,00
					Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	26,73
					(D) Produção da Equipe	1,00000
					(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	26,73

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Horário
FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, O-22, ATÉ 5MCA	I9479	m	85,61	1,0000	85,61
				(F) Total:	85,61

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:				0,00
				Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)				112,34
				BDI: 27,21%				30,56
				Preço Unitário Total				142,90

*SEINFRA

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: C2268 SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo					Custo Horário
AJUDANTE	20003	7,86	23,79	0,4000					9,51
PEDREIRO	20017	10,48	29,36	0,6000					17,61
					(B) Total:				27,12

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
					(C) Total:	0,00
					Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	27,12
					(D) Produção da Equipe	1,00000
					(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	27,12

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Horário
MASTIQUE ELASTICO	I8554	kg	31,43	0,6500	20,43
				(F) Total:	20,43

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:				0,00
				Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)				47,55
				BDI: 27,21%				12,93
				Preço Unitário Total				60,47

*SEINFRA

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 4805762 ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA Unidade: m³

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo		Custo Horário
RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE	30008	1,00	0,00	161,92	85,94	1,00		161,92
					(A) Total:			161,92

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo		Custo Horário
SERVENTE	20031	7,38	22,80	1,0000		22,80
				(B) Total:		22,80

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	184,72
(D) Produção da Equipe	20,80
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	8,88
Custo o FIC	0,06

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo		Custo Unitário
				(G) Total:		-

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		8,94
BDI: 27,21%		2,43
Preço Unitário Total		11,37

7.8 COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS AUXILIARES

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração)									Data Base: Junho / 2025
Serviço:	45123	ADENSAMENTO DE CONCRETO						Unidade:	m³
(A) Equipamento	**Código**	**Ut. Pr.**	**Ut. Imp**	**Vl. Hr. Prod**	**Vl. Hr. Imp.**	**Consumo**			**Custo Horário**
VIBRADOR DE IMERSÃO - D = 35 mm	30034	1,00	0,00	9,52	0,79	1,00			9,52
					(A) Total:				9,52
(B) Mão-de-Obra	**Código**	**Eq. Salarial**	**Sal/Hora**	**Consumo**					**Custo Horário**
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	12,91	28,33	1,0000					28,33
SERVENTE	20031	7,38	22,80	1,0000					22,80
					(B) Total:				51,13
(C) Itens de Incidência	**Código**	**%**	**M. O.**	**Equip.**	**Mat.**				**Custo**
					(C) Total:				0,00
					Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)				60,65
					(D) Produção da Equipe				9,00
					(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)				6,73
(F) Materiais	**Código**	**Unid.**	**Custo Unitário**		**Consumo**				**Custo Horário**
					(F) Total:				0,00
(G) Serviços	**Código**	**Unid.**	**Custo Unitário**		**Consumo**				**Custo Unitário**
					(G) Total:				0,00
(H) Itens de Transporte	**Código**	**Unid.**	**Fórmula**		**X1**	**X2**	**Custo**	**Consumo**	**Custo Unit.**
					(H) Total:				0,00
					Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)				6,73

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 1106165 CONCRETO CICLÓPICO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS Unidade: m³

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo	Custo Horário
SERVENTE	20031	7,38	22,80	2,0000	45,60
				(B) Total:	45,60
				Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	45,60
				(D) Produção da Equipe	3,93
				(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	11,60

(C) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIRA)	10034	m3	84,82	0,5260	44,62
				(F) Total:	44,62

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	M³	510,25	0,7000	357,18
				(G) Total:	357,18

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
				Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)			413,39

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 41019 PERFURAÇÃO ROTATIVA INCLINADA, EM ROCHA SÃ, COM COROA DE DIAMENTE, DIÂMETRO N (110MM), INCLUSIVE DESLOCAMENTO E POSICIONAMENTO EM CADA FURO Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo		Custo Horário
SONDA ROTATIVA COM ACESSÓRIOS (INCLUI MOTOBOMBA)	31017	1,00	0,00	112,54	64,89	1,00		112,54
					(A) Total:			112,54

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo					Custo Horário
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	12,91	28,33	1,0000					28,33
AJUDANTE	20003	7,86	23,79	2,0000					47,58
SERVENTE	20031	7,38	22,80	1,0000					22,80
					(B) Total:				98,71

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
					(C) Total:	0,00
					Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	211,25
					(D) Produção da Equipe	0,40
					(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	528,12

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Horário
COROA DIAMANTADA	11015	un	804,88	0,1400	112,68
				(F) Total:	112,68

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:				0,00
				Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)				640,80

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 1106057 CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS Unidade: m³

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo		Custo Horário
Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	E9519	1,00	0,00	53,25	31,53	1,00		53,25
Transportador manual com carrinho de mão com capacidade de 80 l	E9071	0,88	0,12	0,72	0,49	4,00		2,76
Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	E9064	0,41	0,59	1,56	1,06	3,00		3,79
					(A) Total:			59,80

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo					Custo Horário
SERVENTE	20031	7,38	22,80	9,0000					205,20
PEDREIRO	20017	10,48	29,36	1,0000					29,36
					(B) Total:				234,56

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	294,36
(D) Produção da Equipe	3,93
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	74,92

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Horário
AREIA COMERCIAL - SUL GOIANO (POSTO AREAL)	10281	m3	234,54	0,5990	140,49
BRITA COMERCIAL - SUL GOIANO (POSTO PEDREIRA)	10282	m3	90,00	0,7350	66,15
CIMENTO PORTLAND CP II - 32	10010	Kg	0,65	280,5300	182,34
				(F) Total:	388,98

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,000

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		463,90

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 0407740 CHUMBADOR TIPO ESPERA EM AÇO CA-25 PARA FIXAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA EM CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Unidade: kg

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
					(A) Total:			0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo					Custo Horário
AJUDANTE	20003	7,86	23,79	0,1500					3,56
ARMADOR	20018	10,48	28,01	0,1500					4,20
					(B) Total:				7,76

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	7,76
(D) Produção da Equipe	1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	7,76

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Horário
CHUMBADOR EM AÇO CA 25	M2979	kg	6,92	1,0000	6,92
				(F) Total:	6,92

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,000

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
			(H) Total:				0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		14,68

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 3807865 CHUMBADOR DE EXPANSÃO CONTROLADA POR TORQUE PARA CONCRETO D = 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo		Custo Horário
GRUPO GERADOR 3,2 kVA	30044	1,00	0,00	5,14	0,21	1,00		5,14
MARTELETE PERFURADOR / ROMPEDOR - ELÉTRICO	30052	1,00	0,00	1,29	0,71	1,00		1,29
					(A) Total:			6,43

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo				Custo Horário
AJUDANTE	20003	7,86	23,79	1,0000				23,79
				(B) Total:				23,79

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	30,22
(D) Produção da Equipe	12,61
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	2,39

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Horário
BROCA DE WIDIA - D = 19 MM E C = 160 MM	M2389	un	82,88	0,0067	0,55
CHUMBADOR DE EXPANSÃO CONTROLADA POR TORQUE EM AÇO ZINCADO PARA CONCRETO - D = 20,0 MM	M0410	un	13,58	1,0000	13,58
				(F) Total:	14,13

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,000

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	16,52

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 3807863 CHUMBADOR DE EXPANSÃO CONTROLADA POR TORQUE PARA CONCRETO D = 12,5 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo		Custo Horário
GRUPO GERADOR 3,2 kVA	30044	1,00	0,00	5,14	0,21	1,00		5,14
MARTELETE PERFURADOR / ROMPEDOR - ELÉTRICO	30052	1,00	0,00	1,29	0,71	1,00		1,29
					(A) Total:			6,43

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo				Custo Horário
AJUDANTE	20003	7,86	23,79	1,0000				23,79
					(B) Total:			23,79

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	30,22
(D) Produção da Equipe	13,07
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	2,31

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Horário
BROCA DE WIDIA - D = 13 MM E C = 150 MM	M1528	un	20,94	0,0067	0,14
CHUMBADOR DE EXPANSÃO CONTROLADA POR TORQUE EM AÇO ZINCADO PARA CONCRETO - D = 12,5 MM	M0408	un	7,90	1,0000	7,90
				(F) Total:	8,04

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,000

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	10,35

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 2408058 SOLDA ELÉTRICA DE PERFIS METÁLICOS E CHAPAS DE AÇO COM ELETRODO E70XX Unidade: kg

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
GRUPO GERADOR 40 kVA	30042	1,00	0,00	43,68	6,01	1,00	43,68
Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	E9547	1,00	0,00	0,22	0,12	1,00	0,22
					(A) Total:		43,90

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo					Custo Horário
AJUDANTE	20003	7,86	23,79	1,0000					23,79
Soldador	P9825		40,36	1,0000					40,36
					(B) Total:				64,15

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
					(C) Total:	0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	108,05
(D) Produção da Equipe	2,81387
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	38,39

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Horário
Eletrodo revestido E70XX	M2130	kg	33,07	1,0000	33,07
				(F) Total:	33,07

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:				0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		71,46

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 3807863 CHUMBADOR DE EXPANSÃO CONTROLADA POR TORQUE PARA CONCRETO D = 12,5 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo		Custo Horário
GRUPO GERADOR 3,2 kVA	30044	1,00	0,00	5,14	0,21	1,00		5,14
MARTELETE PERFURADOR / ROMPEDOR - ELÉTRICO	30052	1,00	0,00	1,29	0,71	1,00		1,29
					(A) Total:			6,43

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo				Custo Horário
SERVENTE	20031	7,38	22,80	1,0000				22,80
					(B) Total:			22,80

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	29,23
(D) Produção da Equipe	0,96
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	30,35

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Horário
BROCA DE WIDIA - D = 14 MM E C = 150MM	M1399	un	32,86	0,0759	2,49
				(F) Total:	2,49

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,000

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		32,84

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 3716129 FABRICAÇÃO DE MOURÃO DE CONCRETO ESTICADOR - SEÇÃO QUADRADA DE 15CM - AREIA E BRITA COMERCIAIS Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
Carro manual modelo plataforma de 200 x 80 cm com capacidade de 800 kg	E9011	1,00	0,00	0,56	0,38	2,00	1,12
FÁBRICA DE PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	30045	1,00	0,00	3,69	2,29	1,00	3,69
GRUPO GERADOR 3,2 kVA	30044	1,00	0,00	5,14	0,21	1,00	5,14
Talha manual com capacidade de 3t	E9719	1,00	0,00	0,68	0,48	1,00	0,68
					(A) Total:		10,63

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo				Custo Horário
SERVENTE	20031	7,38	22,80	4,0000				91,20
				(B) Total:				91,20

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	101,83
(D) Produção da Equipe	77,53
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	1,31

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Horário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	45155	Kg	12,91	2,4495	31,63
CONCRETO USINADO FCK=25 MPA	45142	M³	577,10	0,0675	38,95
				(G) Total:	70,58

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,000

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		71,89

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 45122 LANÇAMENTO DE CONCRETO USINADO Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo		Custo Horário
Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	E9064	0,96	0,04	1,56	1,06	8,00		12,32
					(A) Total:			12,32

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo					Custo Horário
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	12,91	28,33	0,0100					0,28
PEDREIRO	20017	10,48	29,36	1,0000					29,36
SERVENTE	20031	7,38	22,80	11,0000					250,80
					(B) Total:				280,44

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	292,76
(D) Produção da Equipe	24,90
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	11,75

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Horário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,000

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
			(H) Total:				0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		11,75

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 3716131 FABRICAÇÃO DE MOURÃO DE CONCRETO ESTICADOR - SEÇÃO QUADRADA DE 11CM - AREIA E BRITA COMERCIAIS Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo		Custo Horário
Carro manual modelo plataforma de 200 x 80 cm com capacidade de 800 kg	E9011	1,00	0,00	0,56	0,38	2,00		1,12
FÁBRICA DE PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	30045	1,00	0,00	3,69	2,29	1,00		3,69
GRUPO GERADOR 3,2 kVA	30044	1,00	0,00	5,14	0,21	1,00		5,14
Talha manual com capacidade de 3t	E9719	1,00	0,00	0,68	0,48	1,00		0,68
						(A) Total:		10,63

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo				Custo Horário
SERVENTE	20031	7,38	22,80	4,0000				91,20
					(B) Total:			91,20

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	101,83
(D) Produção da Equipe	151,04
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,67

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Horário
				(F) Total:	0,00

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	45155	Kg	12,91	1,9605	25,31
CONCRETO USINADO FCK=25 MPA	45142	M³	577,10	0,0363	20,95
				(G) Total:	46,26

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,000

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		46,93

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 41293 APILOAMENTO MANUAL Unidade: M²

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo					Custo Horário
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	12,91	28,33	0,1000					2,83
SERVENTE	20031	7,38	22,80	1,0000					22,80
					(B) Total:				25,63

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTAS MANUAIS	0014	5,00	X			1,28
EPI	0011	1,12	X			0,28
ALIMENTAÇÃO	0012	9,60	X			2,46
TRANSPORTE DE PESSOAL	0013	4,79	X			1,22
					(C) Total:	5,24
					Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	30,87
					(D) Produção da Equipe	4,44
					(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	6,94

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Horário
				(F) Total:	0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:				0,00
				Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)				6,94

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 42838 CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM Unidade: M³

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo		Custo Horário
BETONEIRA DE 320L - DIESEL	30031	0,71	0,29	6,61	0,69	1,00		4,89
CARRINHO DE MÃO 80L	30033	1,00	0,00	0,69	0,47	7,00		4,83
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	1,00	0,00	303,97	84,62	0,03		9,11
					(A) Total:			18,83

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo					Custo Horário
OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE	20000	10,48	29,48	1,0000					29,48
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	12,91	28,33	0,2500					7,08
PEDREIRO	20017	10,48	29,36	1,0000					29,36
SERVENTE	20031	7,38	22,80	9,0000					205,20
					(B) Total:				271,12

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTAS MANUAIS	0014	5,00	X			13,55
EPI	0011	1,12	X			3,03
ALIMENTAÇÃO	0012	9,60	X			26,02
TRANSPORTE DE PESSOAL	0013	4,79	X			12,98
					(C) Total:	55,58
					Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	345,53
					(D) Produção da Equipe	2,62
					(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	131,91

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Horário
CIMENTO PORTLAND CP II - 32	10010	Kg	0,65	320,0000	208,00
AREIA COMERCIAL (POSTO AREAL)	10081	m3	105,02	0,8090	84,96
BRITA COMERCIAL (POSTO PEDREIRA)	10082	m3	102,13	0,8360	85,38
				(F) Total:	378,34

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:				0,00
					Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)			510,25

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 47024 ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM Unidade: M³

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo		Custo Horário
RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE	30008	1,00	0,00	161,92	85,94	1,00		161,92
					(A) Total:			161,92

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo					Custo Horário
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	12,91	28,33	0,1000					2,83
SERVENTE	20031	7,38	22,80	1,0000					22,80
					(B) Total:				25,63

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTAS MANUAIS	0014	5,00	X			1,28
EPI	0011	1,12	X			0,28
ALIMENTAÇÃO	0012	9,60	X			2,46
TRANSPORTE DE PESSOAL	0013	4,79	X			1,22
					(C) Total:	5,24
					Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	192,79
					(D) Produção da Equipe	9,18
					(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	20,99

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Horário
				(F) Total:	0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:				0,00
				Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)				20,99

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 47020 FORMA DE PLACA COMPENSADA Unidade: M²

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
GRUPO GERADOR 40 kVA	30042	1,00	0,00	43,68	6,01	0,04	1,75
SERRA CIRCULAR 12" COM BANCADA	30047	0,50	0,50	30,56	30,22	0,04	1,22
					(A) Total:		2,97

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo					Custo Horário
OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE	20000	10,48	29,48	0,0402					1,18
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	12,91	28,33	0,0700					1,98
AJUDANTE	20003	7,86	23,79	0,7000					16,65
CARPINTEIRO	20016	10,48	29,46	0,7000					20,62
					(B) Total:				40,43

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTAS MANUAIS	0014	5,00	X			2,02
EPI	0011	1,12	X			0,45
ALIMENTAÇÃO	0012	9,60	X			3,88
TRANSPORTE DE PESSOAL	0013	4,79	X			1,93
					(C) Total:	8,28
					Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	51,68
					(D) Produção da Equipe	1,00
					(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	51,68

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Horário
COMPENSADO RESINADO - 10 mm	10025	m2	29,43	0,4084	12,02
PREGO	10044	Kg	18,09	0,0600	1,08
SARRAFO	10048	m	5,95	1,9400	11,54
				(F) Total:	24,63

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
					(H) Total:			0,00
						Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		76,31

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 45155 AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) Unidade: Kg

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
					(A) Total:			0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo					Custo Horário
AJUDANTE	20003	7,86	23,79	0,0900					2,14
ARMADOR	20018	10,48	28,01	0,0900					2,52
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	12,91	28,33	0,0225					0,63
					(B) Total:				5,29

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
					(C) Total:	0,00
					Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	5,29
					(D) Produção da Equipe	1,00
					(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	5,29

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Horário
AÇO CA - 50	10069	Kg	6,73	1,1000	7,40
ARAME RECOZIDO	11003	Kg	14,58	0,0150	0,22
				(F) Total:	7,62

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:				0,00
				Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)				12,91

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 47018 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC) Unidade: M³

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo		Custo Horário
BETONEIRA DE 320L - DIESEL	30031	1,00	0,00	6,61	0,69	1,00		6,61
CARRINHO DE MÃO 80L	30033	1,00	0,00	0,69	0,47	3,00		2,07
					(A) Total:			8,68

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo					Custo Horário
AJUDANTE	20003	7,86	23,79	12,0000					285,48
PEDREIRO	20017	10,48	29,36	1,0000					29,36
					(B) Total:				314,84

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,12	X			3,52
ALIMENTAÇÃO	0012	9,60	X			30,22
TRANSPORTE DE PESSOAL	0013	4,79	X			15,08
					(C) Total:	48,82
					Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	372,34
					(D) Produção da Equipe	2,50
					(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	148,93

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Horário
CIMENTO PORTLAND CP II - 32	10010	Kg	0,65	350,0000	227,50
AREIA COMERCIAL (POSTO AREAL)	10081	m3	105,02	1,1500	120,77
				(F) Total:	348,27

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:				0,00
				Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)				497,20

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 47021 CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE GUIAS Unidade: M

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
					(A) Total:			0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo					Custo Horário
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	12,91	28,33	0,1000					2,83
AJUDANTE	20003	7,86	23,79	1,0000					23,79
CARPINTEIRO	20016	10,48	29,46	1,0000					29,46
					(B) Total:				56,08

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTAS MANUAIS	0014	5,00	X			2,80
EPI	0011	1,12	X			0,62
ALIMENTAÇÃO	0012	9,60	X			5,38
TRANSPORTE DE PESSOAL	0013	4,79	X			2,68
					(C) Total:	11,48
					Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	67,56
					(D) Produção da Equipe	100,00
					(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,67

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Horário
COMPENSADO RESINADO - 10 mm	10025	m2	29,43	0,0840	2,47
				(F) Total:	2,47

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:				0,00
					Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)			3,14

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 45165 CONCRETO FCK=25 MPA Unidade: M³

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo		Custo Horário
BETONEIRA DE 320L - ELÉTRICA	30032	0,71	0,29	0,87	0,56	1,00		0,78
CARRINHO DE MÃO 80L	30033	1,00	0,00	0,69	0,47	7,00		4,83
VIBRADOR DE IMERSÃO - D = 35 mm	30034	0,29	0,71	9,52	0,79	1,00		3,32
GRUPO GERADOR 40 kVA	30042	0,71	0,29	43,68	6,01	1,00		32,75
						(A) Total:		41,68

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo					Custo Horário
OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE	20000	10,48	29,48	1,0000					29,48
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	12,91	28,33	0,2500					7,08
PEDREIRO	20017	10,48	29,36	1,0000					29,36
SERVENTE	20031	7,38	22,80	10,0000					228,00
						(B) Total:			293,92

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
FERRAMENTAS MANUAIS	0014	5,00	X			14,69
EPI	0011	1,12	X			3,29
ALIMENTAÇÃO	0012	9,60	X			28,21
TRANSPORTE DE PESSOAL	0013	4,79	X			14,07
					(C) Total:	60,26
					Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	395,86
					(D) Produção da Equipe	2,59
					(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	152,61

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Horário
CIMENTO PORTLAND CP II - 32	10010	Kg	0,65	373,0000	242,45
AREIA COMERCIAL (POSTO AREAL)	10081	m3	105,02	0,5780	60,70
BRITA COMERCIAL (POSTO PEDREIRA)	10082	m3	102,13	0,7120	72,72
				(F) Total:	375,87

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	Custo	Consumo	Custo Unit.
					(H) Total:			0,00
					Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)			528,48

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 45142 CONCRETO USINADO FCK=25 MPA Unidade: un

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário
					(A) Total:		0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo				Custo Horário
					(B) Total:			0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	0,00
(D) Produção da Equipe	1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Horário
CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK = 25 MPa (COMERCIAL)	11072	m3	547,67	1,0200	558,62
				(F) Total:	558,62

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ADENSAMENTO DE CONCRETO	45123	m3	6,73	1,0000	6,73
LANÇAMENTO DE CONCRETO USINADO	45122	m3	11,75	1,0000	11,75
				(G) Total:	18,48

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,000

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00
					Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		577,10

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 42841 CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM Unidade: m³

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo	Custo Horário	
					(A) Total:			0,00

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo					Custo Horário
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	12,91	28,33	0,2500					7,08
SERVENTE	20031	7,38	22,80	2,0000					45,60
					(B) Total:				52,68

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	52,68
(D) Produção da Equipe	3,93
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	13,40

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Horário
PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIRA)	10034	m3	84,82	0,5260	44,62
				(F) Total:	44,62

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	42831	M³	403,06	0,0363	14,63
				(G) Total:	14,63

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,000

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		72,65

Tabela Referencial Junho 2025 (sem desoneração) Data Base: Junho / 2025

Serviço: 42841 CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM Unidade: m³

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp.	Consumo		Custo Horário
BETONEIRA DE 600L - GASOLINA	30180	1,00	0,00	26,17	3,64	1,00		26,17
CARRINHO DE MÃO 80L	30033	0,88	0,12	0,69	0,47	4,00		2,65
GERICA 180 l	30185	0,41	0,59	1,52	1,03	3,00		3,69
					(A) Total:			32,51

(B) Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Consumo				Custo Horário
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	12,91	28,33	1,0000				28,33
OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE	20000	10,48	29,48	1,0000				29,48
PEDREIRO	20017	10,48	29,36	1,0000				29,36
SERVENTE	20031	7,38	22,80	9,0000				205,20
					(B) Total:			292,37

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	324,88
(D) Produção da Equipe	3,93
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	82,68

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Horário
AREIA COMERCIAL (POSTO AREAL)	10081	m3	105,02	0,5995	62,96
BRITA COMERCIAL (POSTO PEDREIRA)	10082	m3	102,13	0,7351	75,07
CIMENTO PORTLAND CP II - 32	10010	Kg	0,65	280,5342	182,35
				(F) Total:	320,38

(D) Atividades Auxiliares	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,00

(E) Tempo Fixo	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
				(G) Total:	0,000

(H) Itens de Transporte	Código	Unid.	LN	RP	P	Consumo	Custo Unit.
				(H) Total:			0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		403,06

8. PLANO DE EXECUÇÃO DA OBRAS

8.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O projeto tem como objetivo a pavimentação de um segmento de 44,30 km da rodovia GO-110, no trecho entre Estiva e São Domingos.

8.1.1 Fatores Condicionantes

8.1.1.1 Clima e Pluviometria

O trecho rodoviário de projeto da GO-110, entre o povoado de Estiva e a cidade de São Domingos, possui aproximadamente 44,3 km de extensão de rodovia. Atualmente, o trecho em estudo da rodovia encontra-se não pavimentada, formada por uma pista simples.

Predomina na região de estudo, a classificação Aw, que representa o clima tropical com inverno seco, segundo Koeppen. Esse tipo de clima caracteriza-se por estação chuvosa no verão, de novembro a abril, e nítida estação seca no inverno, de maio a outubro (julho é o mês mais seco). Estima-se que 95% das chuvas estejam concentradas no período de outubro a abril.

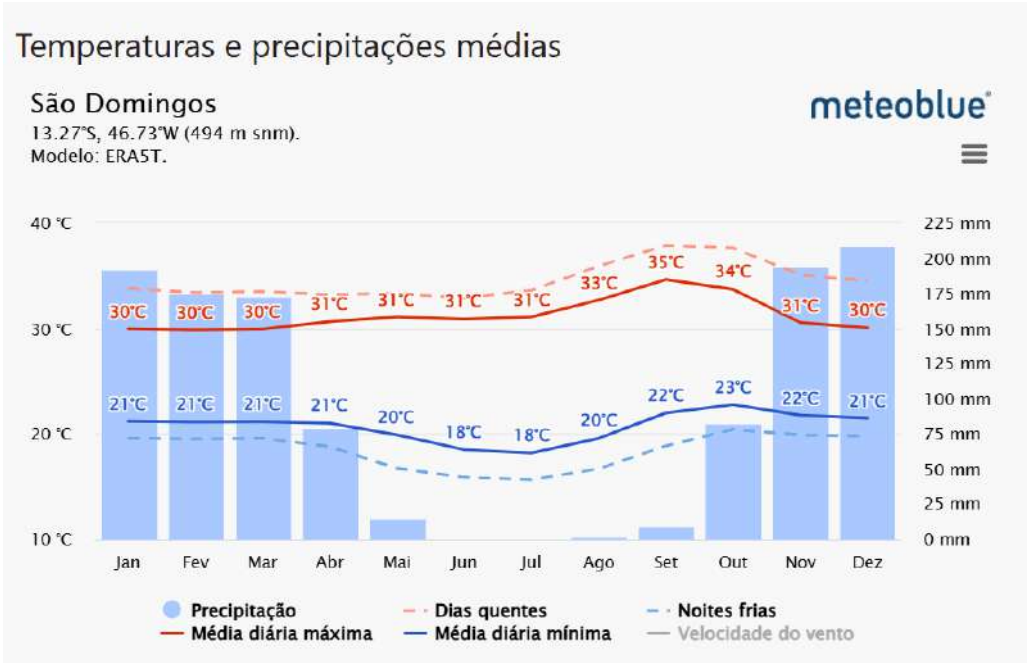


Figura 3 – Valores precipitação média.

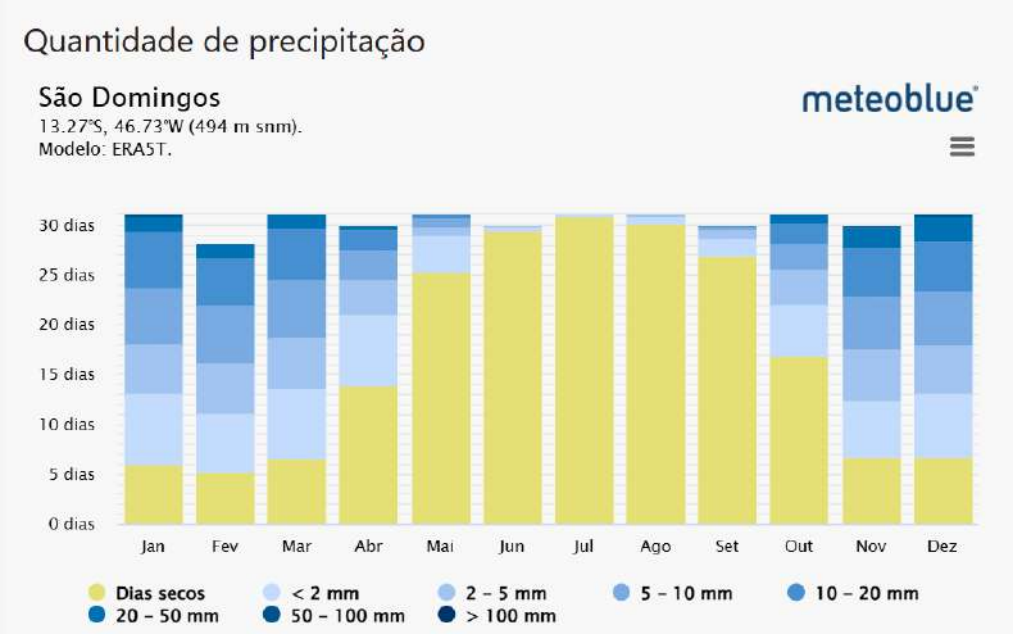


Figura 4 – Quantidade precipitação ano.

Com relação à temperatura, a estimativa da média anual da temperatura máxima varia de 27 ºC a 32 ºC. As maiores temperaturas ocorrem entre agosto e setembro, com valores médios em torno de 34 ºC em localidades situadas no noroeste de Goiás, e a média anual da temperatura mínima varia de 18 ºC a 22 ºC. As menores temperaturas ocorrem entre junho e julho, com valores médios em torno de 12 ºC no sudeste e sudoeste

8.1.1.2 Apoio Logístico

As principais localidades que oferecem recursos de apoios logísticos são: Posse, Campos Belos e Formosa. Os Municípios próximos oferecem plena condição de apoio logístico a construção, pois contam com toda a infraestrutura de serviços, tais como energia elétrica, hospedagem, supermercados, bancos, entre outros. Com relação ao uso de telefonia móvel, não se identificou limitação significativas na oferta de serviços e operadoras na região.

Há grande disponibilidade de mão-de-obra não-especializada na área de influência direta, sendo a mão de obra técnica e especializada encontrada na área de influência indireta, principalmente em Goiânia, onde estão localizados alguns fornecedores de materiais de construção da região. Goiânia, a capital do estado de Goiás, dista aproximadamente 600 km do trecho e é servida por linhas aéreas

para diversas regiões do país, o mesmo ocorre em relação ao Distrito Federal, com distância de 440 km para o trecho.

Os materiais mais representativos da curva ABC terão as seguintes procedências:

- Materiais Betuminosos: obtenção comercial do Grupo Disbral localizado em Aparecida de Goiânia;
- Brita: obtenção comercial da Pedreira Britacal, localizada em Divinópolis de Goiás, GO;
- Material de Jazida 01, localizada na Fazenda São Lucas em Divinópolis de Goiás;
- Areia: obtenção comercial do Areal Dourado, localizado em Iaciara GO.
- Materiais de Construção e Materiais mais específicos: provenientes do comércio local de Goiânia;
- Materiais mais específicos: provenientes de fornecimento comercial localizado na área de Goiânia/GO ou Brasília/DF.

Nota-se, com relação às condições gerais de acesso, que as vias pavimentadas e não pavimentadas estão em boas condições de tráfego.

8.1.1.3 Organização e prazos

O Prazo previsto para a execução das obras é de 24 meses, assim, a construtora deverá dispor de estrutura compatível (pessoal, equipamentos, canteiro de obras) para a realização de todos os serviços previstos ao longo deste período.

As várias etapas de serviço deverão ser orientadas de modo que seja mantida dinâmica de tráfego na região, mantendo-se sempre a diretriz de comunicação com a administração municipal e o público geral. Em situações excepcionais de interrupção total do tráfego o evento deverá ser comunicado de forma antecipada para a fiscalização e administração municipal para orientação aos usuários.

Por se tratar de execução de obras de infraestrutura em região de produção agropecuária com alto volume pode ocorrer uma dificuldade durante os serviços, devendo-se programar uma eficaz estrutura logística no período da obra.

Portanto, os principais problemas técnicos a serem enfrentados referem-se ao tráfego de veículos pesados durante o período de intervenção e a diminuição da produção horária dos serviços.

A mobilização da firma Construtora compreende a instalação inicial e a colocação no canteiro da obra, recursos necessários ao início da execução dos serviços, devendo ser consideradas as premissas indicadas no item relativo ao Canteiro de Obras.

8.1.1.4 Canteiro de Obras

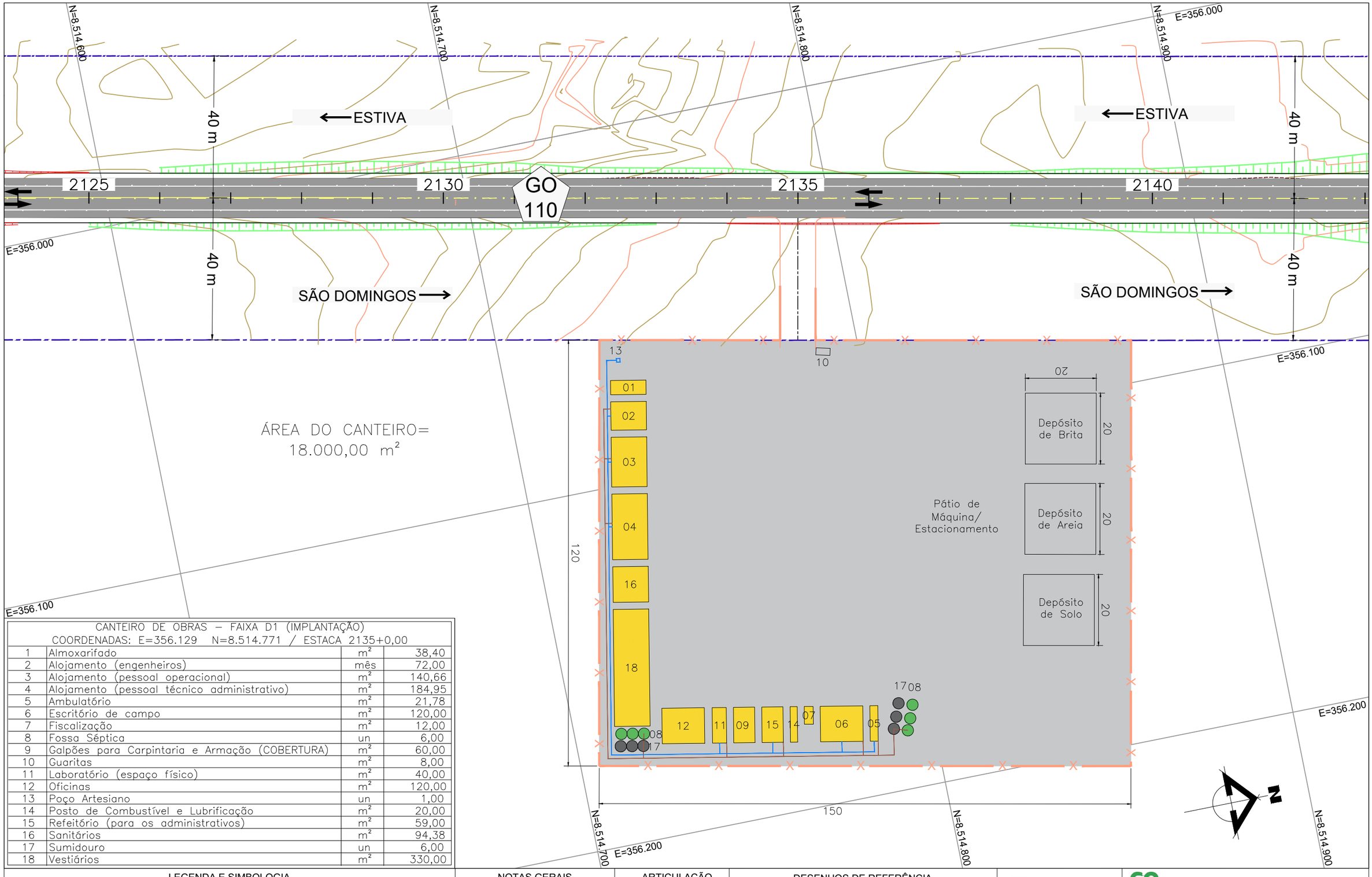
Baseado no escopo dos serviços a serem realizados foi previsto um Canteiro de Obras principal, elaborado conforme o tipo D1 definido na instrução de serviço da GOINFRA. A implantação do canteiro está prevista para as imediações da estaca 2135+0,00.

As estruturas técnicas, administrativas e de manutenção estarão localizadas nesse canteiro. Foram estabelecidas áreas de construção que comportassem unidades para acomodar com razoável conforto a equipe técnica e administrativa dimensionada, bem como a equipe de apoio.

O escritório administrativo e técnico da obra deverá abrigar toda a equipe técnica administrativa, a qual caberá à coordenação dos serviços a serem executados, com todos os equipamentos necessários a execução deste tipo de serviço, tais como computadores, scanners, telefones, impressoras etc., além de áreas específicas para recepção, sala de reuniões e sanitários.

O canteiro deverá comportar áreas de estoque de materiais que serão destinados a pista conforme o andamento das frentes de serviço.

Conforme os serviços forem executados os materiais podem ser realocados para pontos ocasionais de armazenagem provisória na pista, mas sempre em momentos imediatamente anteriores ao avanço de cada frente, a fim de facilitar a logística dos serviços e diminuir o tráfego de equipamentos durante o desenvolvimento dos trabalhos.



CANTEIRO DE OBRAS – FAIXA D1 (IMPLANTAÇÃO) COORDENADAS: E=356.129 N=8.514.771 / ESTACA 2135+0,00			
1	Almoxarifado	m²	38,40
2	Alojamento (engenheiros)	mês	72,00
3	Alojamento (pessoal operacional)	m²	140,66
4	Alojamento (pessoal técnico administrativo)	m²	184,95
5	Ambulatório	m²	21,78
6	Escritório de campo	m²	120,00
7	Fiscalização	m²	12,00
8	Fossa Séptica	un	6,00
9	Galpões para Carpintaria e Armação (COBERTURA)	m²	60,00
10	Guaritas	m²	8,00
11	Laboratório (espaço físico)	m²	40,00
12	Oficinas	m²	120,00
13	Poço Artesiano	un	1,00
14	Posto de Combustível e Lubrificação	m²	20,00
15	Refeitório (para os administrativos)	m²	59,00
16	Sanitários	m²	94,38
17	Sumidouro	un	6,00
18	Vestiários	m²	330,00

LEGENDA E SIMBOLOGIA

- LASTRO DE BICA CORRIDA
- PISO EM CONCRETO
- REDE DE ÁGUA
- REDE DE ESGOTO
- CERCA DE ARAME FARPADO

NOTAS GERAIS

1. ESTACAS A CADA 20,00 m.
2. MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO AO CONTRÁRIO.

ARTICULAÇÃO

592

DESENHOS DE REFERÊNCIA

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO
0	25/06/2025	EMISSÃO INICIAL	JCMF	DSTP	DSTP

neo constec

RT.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
COORD.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
PROJ.: JOSÉ C. MAGALHAES FILHO / CREA 881047776/-RJ
CONTRATO Nº: 103/2021
ESCALA: H=1/1000
DES.: MARCELO DIAS
APROVADO: DIEGLES

GO INFRA AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

RODOVIA: GO-110
TRECHO: ENTRE ESTIVA E SÃO DOMINGOS
EXTENSÃO: 44,30 km

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO
PLANO DE EXECUÇÃO DA OBRA
CANTEIRO DE OBRAS

Nº DO DOCUMENTO: GO-110-PE-CO-001
DATA: JUNHO/2025
EXECUÇÃO: NEOCONSTEC CONSULTORIA TÉCNICA LTDA.

FOLHA A3 - 420x297

8.2 PLANO DE ATAQUE

Para que as etapas de trabalho referentes ao projeto, sejam cumpridas a contento, deverá ser elaborado um planejamento detalhado, verificando-se a interface e/ou interligação entre os serviços nas suas referidas etapas.

É essencial o dimensionamento e a utilização de equipamentos apropriados para cada etapa de serviço, de pessoal qualificado envolvido em cada atividade, bem como, estabelecimento de estratégias de transportes de forma a agilizar os trabalhos.

Vale ressaltar uma vez mais, que a sinalização de advertência e segurança nas obras é de vital importância para evitar acidentes no decorrer da execução dos serviços.

A execução dos serviços deverá seguir planos que irão variar de acordo com os recursos, disponibilidades e conveniências dos contratantes da construção, de acordo com as etapas descritas a seguir:

a) Instalação de Canteiro de Obras
b) Administração Local e Mobilização
c) Sinalização de Obras
d) Terraplenagem e Drenagem
e) Projeto de Estruturas
f) Pavimentação
g) Proteção Ambiental
h) Sinalização rodoviária
i) Desmobilização e desmontagem do Canteiro de Obras

A empresa vencedora do processo licitatório, deverá iniciar a sua mobilização e instalação do canteiro de obras, imediatamente após a assinatura do contrato/ordem de início. A mobilização compreende a instalação inicial e a colocação, nos canteiros da obra, dos recursos necessários ao início da execução dos serviços. A instalação inicial deverá se processar de modo a prever local adequado para o escritório técnico e administrativo, oficina de manutenção, posto de abastecimento e escritório da supervisão.

Na fase inicial de mobilização também é de suma importância o contato com as fornecedoras de materiais comerciais indicadas no projeto para planejamento das atividades e adequação às demandas e especificações previstas para a obra. Também deverá haver contato prévio com a concessionária de serviço público de fornecimento de energia elétrica e de rede de

telecomunicações, tendo em vista que o remanejamento/realocação de postes se trata de tarefa prioritária e crucial para o desenvolvimento de todas as demais atividades previstas.

Em todos os serviços relacionados a entrada das turmas se dará de acordo com as previsões do cronograma para cada etapa, de modo a manter-se o andamento dos serviços dentro dos prazos contratuais.

a) Administração Local e Mobilização

O transporte de pessoal até as frentes de trabalhos deverá ser feito por veículos apropriados e dimensionados para tal fim. O transporte até o canteiro deverá ser feito através de ônibus, na área onde se desenvolverão os trabalhos, não sendo permitido o transporte de pessoal em veículos impróprios, tais como, caminhões carrocerias e basculantes, retroescavadeiras, tratores, pás-carregadeiras etc.

b) Sinalização de Obras

A sinalização deverá estar sempre adaptada às características da obra e da rodovia onde será implantada, apresentando boa legibilidade, visibilidade e credibilidade. A sinalização de obras terá características próprias, conforme o tempo necessário a execução das obras, que podem ser de curta ou de longa duração.

Para a consecução do projeto, procedeu-se à implementação de uma estratégia que envolveu a alternância das faixas de rolamento no trecho em obras, resultando na engenharia de desvio operacional, para tanto, foi estabelecido um projeto de sinalização de obras (Volumes 1 e 2) contemplando sistema siga-pare.

c) Terraplenagem e Drenagem

Os serviços de terraplanagem deverão ser iniciados tão logo a contratada esteja instalada, imediatamente após a implantação da sinalização de obras.

Os serviços de terraplanagem são considerados de pequena monta, se concentrando mais em ajustes para a regularização do greide, de tal modo que o volume de movimentação de terra previsto para a implantação de dispositivos de drenagem, tais como galerias, caixas e poços de visita, se constituem de parte significativa do montante total. Esta peculiaridade impele a futura contratada a realizar estas movimentações de forma concomitante, otimizando o processo e impedindo o retorno de máquinas e equipamentos em trechos anteriores.

Para que ocorra à alternância das faixas de rolamento na fase de obras os serviços de terraplanagem e drenagem devem ser programados de forma que seja possível deslocar o tráfego para a pista oposta, e então proceder com as intervenções previstas.

Na execução dos serviços de terraplenagem devem ser respeitadas rigorosamente as indicações de inclinação de taludes, afastamento dos bordos de terraplenagem e especificações gerais de tratamento de áreas expostas. Tão logo seja possível, devem ser executados os serviços de drenagem superficial e de cobertura vegetal, como será apontado a frente.

As frentes de serviços de obras-de-arte correntes incluem a construção dos bueiros e galerias projetadas, inclusive bocas. Na medida em que forem sendo concluídos trechos contínuos de terraplenagem, deverão ser iniciados os serviços de drenagem superficial para a proteção dos cortes e aterros visando proteger os terraplenos.

d) Obras de Artes Especiais

Conforme os estudos realizados, foi indicado a demolição de quatro das pontes existentes e será realizado o aproveitamento da ponte sobre o Rio São Vicente. Nos demais locais serão utilizados bueiros celulares.

Durante a fase de construção da rodovia, a pista existente servirá como caminho de serviço para a maioria das implantações das obras de arte correntes, assim como, para as fontes de materiais que apresentam fácil acesso, não sendo necessário a utilização de caminhos de serviço. As pontes de madeiras e/ou concreto existentes serão substituídas por bueiros celulares e essas serão utilizadas como caminho de serviço sem a necessidade de criação de caminho de serviço auxiliar, exceto as descritas abaixo.

Os caminhos de serviço a serem implantados serão construídos a montante da rodovia, sendo seu curso d'água canalizados com bueiros provisórios.

Logo após a implantação dos caminhos de serviço poderá ser iniciada a demolição das estruturas existentes. Decorrida esta etapa, a obra deverá ser locada topograficamente com nível de precisão adequado para que haja perfeita concordância vertical e horizontal com o projeto geométrico da via.

O controle tecnológico, geométrico e topográficos dos materiais e elementos estruturas deverá permitir uma estrita concordância entre o projeto e a efetiva execução das estruturas.

e) Pavimentação

Os serviços de pavimentação deverão ser iniciados após uma margem adequada de frente de serviço de terraplenagem e drenagem. Esta margem deverá ser dimensionada conforme a capacidade de produção mobilizada pela contratada.

As atividades referentes a pavimentação deverão ocorrer imediatamente após as atividades de regularização e compactação do subleito, evitando a degradação dessa superfície.

A execução da camada de sub-base deverá ser executada com material da jazida selecionada em projeto, livre de expurgos, impurezas e contaminações, executada com a energia de compactação e espessura definidas em projeto. A camada de base deverá ser executada com cimento conforme projeto.

A execução da camada final de capeamento (TSD e Micro) deverá seguir as especificações de faixa e espessura definidas em projeto.

f) Componente Ambiental

Em função da liberação das frentes de serviços devem ser adotadas as medidas de revegetação por meio de proteção das superfícies expostas de taludes de corte e aterro e recuperação de passivos ambientais. O tratamento de taludes e áreas expostas deve seguir as recomendações de projeto sendo considerado o serviço de semeadura manual.

As atividades de irrigação das áreas recuperadas e protegidas deverão ser programadas em períodos subsequentes à aplicação inicial, de acordo com a época de ano em que ocorra a atividade. Deve ser considerando o reforço da atividade de semeadura manual nas áreas em que a germinação e fixação dos espécimes vegetais não seja suficiente para a proteção do terreno.

Nos dispositivos de passagens de fauna foram inseridas barreiras para direcionamento da fauna constituídas por Cerca de Passagem de Fauna com Tela de Alambrado sobre mureta de blocos de concreto.

g) Sinalização Rodoviária

As sinalizações vertical, horizontal e os dispositivos auxiliares de segurança serão implementadas após a liberação de frentes de serviços de pavimentação.

Além dos sinais usuais de regulamentação, advertência e indicação são também medidas de segurança indispensável ao controle de tráfego durante a fase de obras os seguintes dispositivos:

cavaletes e barreiras para fechamento parcial ou total da pista, balizadores, cones e indicação de obstruções e orientação de trânsito.

h) Desmobilização e desmontagem do Canteiro de Obras

A desmobilização e desmontagem do canteiro de obras deverá ocorrer após o término de todas as atividades previstas no contrato, sendo realizada com a anuência da fiscalização e incluindo a recuperação da área utilizada para a implantação do canteiro de obras.

8.3 ESTRUTURA REGIONAL DE APOIO À EXECUÇÃO

A seguir são apresentados os recursos regionais disponíveis para a implantação da obra para apoio ao Plano de Ataque, sendo abordados os temas a seguir:

- Aproveitamento de Recursos Locais
- Recursos Humanos e Logísticos da Região
- Infraestrutura de Apoio e Mão de Obra Local
- Potencial Regional de Apoio à Execução da Obra
- Condições Regionais de Suporte à Obra

Os municípios de São Domingos e Estiva integram uma região predominantemente rural do nordeste goiano. Neste contexto, São Domingos (GO) possui população estimada de 10.000 habitantes, enquanto Estiva (GO) é um distrito com menor densidade populacional, com características predominantemente agrícolas.

A economia local é voltada à agropecuária, agricultura familiar, pequenos comércios e prestação de serviços básicos, desta forma, há escassez de setores industriais e formação técnica especializada, o que impacta a disponibilidade de mão de obra qualificada.

Há disponibilidade significativa de mão de obra não qualificada, que pode ser aproveitada em funções operacionais gerais da obra, como:

- Serventes de obras
- Auxiliares de pedreiro
- Auxiliares de limpeza e apoio
- Operações de carga e descarga manual
- Serviços gerais em canteiro de obras

A mão de obra qualificada na região é mais restrita, pois profissionais como pedreiros, carpinteiros e operadores de máquinas estão presentes em menor número, geralmente vinculados a obras públicas e pequenas construtoras locais.

A disponibilidade para mão de obra local qualificada é estimada em:

- Pedreiros: 15 a 30;
- Carpinteiros: 5 a 10;

- Operadores de máquinas leves: 10 a 20;
- Topógrafos, engenheiros, técnicos em edificações: muito escassos ou ausentes.

Profissionais técnicos especializados, como topógrafos, engenheiros civis, laboratoristas de solos, técnicos de segurança do trabalho e operadores de máquinas pesadas (motoniveladora, rolo compactador, escavadeira hidráulica) provavelmente terão de ser contratados em centros urbanos maiores, como Goiânia, Formosa ou Posse (GO).

Com base em dados de pesquisas salariais regionais e informações de mercado, apresentam-se os valores médios mensais:

Tabela 5 – Faixa salarial média mensal para colaboradores da região.

Cargo/Função	Tipo de Mão de Obra	Faixa Salarial (R$)
Servente de obras	Não qualificada	1.412 – 1.700
Pedreiro	Qualificada	2.000 – 2.800
Carpinteiro	Qualificada	2.200 – 3.000
Operador de máquinas leves	Qualificada	2.800 – 3.500
Operador de máquinas pesadas	Qualificada	3.800 – 5.500
Técnico em edificações	Qualificada	3.500 – 5.000
Engenheiro civil residente	Qualificada	8.000 – 12.000
Técnico de segurança do trabalho	Qualificada	3.000 – 4.500

Diante do exposto, a mão de obra não qualificada local é suficiente para atender à maior parte das necessidades da obra, especialmente nas atividades de apoio, preparação do canteiro e serviços gerais.

Devido a limitação de mão de obra qualificada, será necessário a contratação parcial de profissionais em cidades-polo como Goiânia, Posse ou Formosa, especialmente para os cargos técnicos e operadores especializados.

O recrutamento local deve ser priorizado, com possível oferta de treinamentos básicos para ampliar a empregabilidade de moradores da região e fomentar o desenvolvimento social das cidades e da região. A utilização de mão de obra local contribuirá para o fortalecimento da economia dos municípios envolvidos e pode atender a condicionantes ambientais e sociais do projeto.

Na região entre São Domingos e Estiva, no nordeste do estado de Goiás, o apoio logístico e de infraestrutura disponível é limitado, mas suficiente para implantação de um canteiro de obras com planejamento adequado.

A região entre São Domingos e Estiva oferece apoio básico para início e manutenção de obras, especialmente com uso de recursos locais e medidas de apoio como alojamentos, antenas e logística própria. Entretanto, para serviços técnicos, abastecimento contínuo e conectividade estável, é essencial integrar a operação com centros maiores e prever infraestrutura de apoio no canteiro.

Na sequência está apresentada uma avaliação das principais possibilidades de apoio:

1. **Energia Elétrica:** a região é atendida pela Equatorial Goiás (antiga Enel), com rede de energia trifásica em pontos estratégicos e rede monofásica em áreas rurais. O fornecimento é relativamente estável, mas interrupções eventuais são comuns em períodos de chuva. Para grandes canteiros, pode ser necessário reforço de carga junto à distribuidora e possível uso complementar de geradores.
2. **Habitações e Alojamentos:** São Domingos possui infraestrutura modesta de hospedagem e moradia, com pequenas pousadas, casas de aluguel e hotéis simples, que podem acomodar parte do efetivo técnico e administrativo. Estiva, por ser um distrito rural, tem infraestrutura habitacional limitada. Alternativamente, pode-se recorrer a instalação de alojamentos temporários no canteiro.
3. **Comunicações:** a cobertura de internet e telefonia móvel é limitada, especialmente em áreas entre os núcleos urbanos. Em São Domingos há sinal das operadoras Vivo e Claro, com internet 3G/4G instável. Estiva pode ter áreas de sombra total para celular. Recomenda-se:
    - Instalação de torres repetidoras móveis ou antenas externas;
    - Uso de internet via satélite (Starlink ou HughesNet) para garantir conectividade no canteiro.
4. **Transportes e Logística:** a principal via de acesso à região é a própria GO-110, que apresenta extensos trechos sem pavimentação. São Domingos é acessível por vias secundárias desde Posse (GO) e Campos Belos (GO), ambas cidades que servem como base logística alternativa. O transporte de materiais e equipamentos pesados exigirá:
    - Planejamento logístico prévio;
    - Avaliação de rotas viáveis para carretas e máquinas pesadas;
    - Verificação de pontes e acessos vicinais, se necessário.

5. Agências Bancárias e Serviços Financeiros: São Domingos possui:
    - Agência do Banco do Brasil;
    - Correspondentes bancários (Caixa Aqui, Bradesco Expresso);
    - Loterias e casas lotéricas;
    - Terminais eletrônicos e Pix popularizado no comércio local.

    Neste caso, o município de Estiva não possui agências bancárias. Para pagamentos de folha, insumos e serviços, São Domingos atende minimamente.
6. **Comércio e Suprimentos:** o comércio local oferece:
    - Materiais básicos de construção de forma restrita;
    - Mercados e mercearias;
    - Farmácias e postos de combustível;
    - Oficinas mecânicas e borracharias;
    - Prestadores de serviços (transporte, alimentação, solda etc.).

    Para insumos específicos ou em grande escala, é necessário deslocamento até Posse (GO), Formosa ou Goiânia, conforme a complexidade e o volume.
7. **Serviços de Saúde e Emergência:** São Domingos conta com um hospital municipal e ambulâncias com suporte básico, enquanto Estiva é atendida por postos de saúde rurais.

    Em casos de emergências médicas graves, o deslocamento até Posse pode ser uma alternativa para atendimento rápido e especializado.

A região entre São Domingos e Estiva oferece apoio básico para início e manutenção de obras, especialmente com uso de recursos locais e medidas de apoio como alojamentos, antenas e logística própria. Entretanto, para serviços técnicos, abastecimento contínuo e conectividade estável, é essencial integrar a operação com centros maiores e prever infraestrutura de apoio no canteiro.

9. ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇO

RODOVIA: GO-110
TRECHO: ESTIVA - SÃO DOMINGOS
EXTENSÃO: 44,30 km
Data Base: Abril/2025

Código	Serviço	Especificação de Serviço
	TERRAPLENAGEM	
40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	GOINFRA ES-T 001/2019: Terraplenagem – Serviços Preliminares
40003	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm	GOINFRA ES-T 001/2019: Terraplenagem – Serviços Preliminares
40004	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	GOINFRA ES-T 001/2019: Terraplenagem – Serviços Preliminares
40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	GOINFRA ES-T 003/2019: Terraplenagem – Cortes
40015	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	GOINFRA ES-T 003/2019: Terraplenagem – Cortes
40016	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)	GOINFRA ES-T 003/2019: Terraplenagem – Cortes
40017	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 401 A 600M)	GOINFRA ES-T 003/2019: Terraplenagem – Cortes
40018	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 601 A 800M)	GOINFRA ES-T 003/2019: Terraplenagem – Cortes
40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	GOINFRA ES-T 003/2019: Terraplenagem – Cortes
40020	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.001 A 1.200M)	GOINFRA ES-T 003/2019: Terraplenagem – Cortes
40021	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.201 A 1.400M)	GOINFRA ES-T 003/2019: Terraplenagem – Cortes
40022	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.401 A 1.600M)	GOINFRA ES-T 003/2019: Terraplenagem – Cortes
40023	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.601 A 1.800M)	GOINFRA ES-T 003/2019: Terraplenagem – Cortes
40024	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.801 A 2.000M)	GOINFRA ES-T 003/2019: Terraplenagem – Cortes
40025	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 2.001 A 3.000M)	GOINFRA ES-T 003/2019: Terraplenagem – Cortes
40026	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 3.001 A 5.000M)	GOINFRA ES-T 003/2019: Terraplenagem – Cortes
40027	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 5.001 A 10.000M)	GOINFRA ES-T 003/2019: Terraplenagem – Cortes
99197*	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 10.001 A 15.000M)	GOINFRA ES-T 003/2019: Terraplenagem – Cortes
99198*	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT:> 15.001M)	GOINFRA ES-T 003/2019: Terraplenagem – Cortes
40030	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	GOINFRA ES-T 003/2019: Terraplenagem – Cortes
40031	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)	GOINFRA ES-T 003/2019: Terraplenagem – Cortes
40032	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 401 A 600M)	GOINFRA ES-T 003/2019: Terraplenagem – Cortes
40033	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 601 A 800M)	GOINFRA ES-T 003/2019: Terraplenagem – Cortes
40034	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	GOINFRA ES-T 003/2019: Terraplenagem – Cortes
40035	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.001 A 1.200M)	GOINFRA ES-T 003/2019: Terraplenagem – Cortes
40036	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.201 A 1.400M)	GOINFRA ES-T 003/2019: Terraplenagem – Cortes
40037	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.401 A 1.600M)	GOINFRA ES-T 003/2019: Terraplenagem – Cortes
40038	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.601 A 1.800M)	GOINFRA ES-T 003/2019: Terraplenagem – Cortes
40039	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.801 A 2.000M)	GOINFRA ES-T 003/2019: Terraplenagem – Cortes
40040	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 2.001 A 3.000M)	GOINFRA ES-T 003/2019: Terraplenagem – Cortes
40041	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 3.001 A 5.000M)	GOINFRA ES-T 003/2019: Terraplenagem – Cortes
40042	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 5.001 A 10.000M)	GOINFRA ES-T 003/2019: Terraplenagem – Cortes
99199*	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 10.001 A 15.000M)	GOINFRA ES-T 003/2019: Terraplenagem – Cortes
40075	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 51 A 200M)	GOINFRA ES-T 003/2019: Terraplenagem – Cortes

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇO		
RODOVIA: GO-110 TRECHO: ESTIVA - SÃO DOMINGOS EXTENSÃO: 44,30 km Data Base: Abril/2025		
Código	**Serviço**	**Especificação de Serviço**
40078	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 601 A 800M)	GOINFRA ES-T 003/2019: Terraplenagem – Cortes
40079	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	GOINFRA ES-T 003/2019: Terraplenagem – Cortes
40080	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 1.001 A 1.200M)	GOINFRA ES-T 003/2019: Terraplenagem – Cortes
40082	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 1.401 A 1.600M)	GOINFRA ES-T 003/2019: Terraplenagem – Cortes
40092	ESCAV. E CARGA 3ª CATEG. - SEM TRANSPORTE	GOINFRA ES-T 003/2019: Terraplenagem – Cortes
40097	TRANSPORTE LOCAL MAT. 3ª CATEG. C/ BASCULANTE 10M³ - DMT>2,0KM	GOINFRA ES-T 003/2019: Terraplenagem – Cortes
40100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	GOINFRA ES-T 005/2019: ATERROS
40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	GOINFRA ES-T 005/2019: ATERROS
40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	GOINFRA ES-T 004/2019: Terraplenagem – Empréstimos
40145	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	GOINFRA MED-TER 001/2019: Terraplenagem - Critérios de Medição
5502979*	CONSTRUÇÃO DE CORPO DE ATERRO COM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA ORIUNDO DE CORTE	GOINFRA ES-T 005/2019: ATERROS
5502977*	FRAGMENTAÇÃO DE BLOCOS DE ROCHA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO 1.700 KG	GOINFRA ES-T 005/2019: ATERROS

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇO

RODOVIA: GO-110
TRECHO: ESTIVA - SÃO DOMINGOS
EXTENSÃO: 44,30 km
Data Base: Abril/2025

Código	Serviço	Especificação de Serviço
	DRENAGEM	
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	GOINFRA MED-PAV 001/2019 - Critérios de Medição - Serviços de Pavimentação
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	GOINFRA MED-PAV 001/2019 - Critérios de Medição - Serviços de Pavimentação
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	GOINFRA MED-PAV 001/2019 - Critérios de Medição - Serviços de Pavimentação
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	GOINFRA MED-PAV 001/2019 - Critérios de Medição - Serviços de Pavimentação
41330	MEIO FIO COM SARJETA - MFC01	GOINFRA ES-DRE 006/2019: Drenagem - Meios-fios
41332	MEIO FIO COM SARJETA - MFC03	GOINFRA ES-DRE 006/2019: Drenagem - Meios-fios
42480	CAIAÇÃO (3 DEMÃOS)	GOINFRA ES-SC 001/2019: Serviços de Conservação – Caiação
2003103*	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 01 A - AREIA E BRITA COMERCIAIS	GOINFRA ES-DRE 008/2019: Drenagem – Entrada e descidas d'água
2003111*	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 05 A - AREIA E BRITA COMERCIAIS	GOINFRA ES-DRE 008/2019: Drenagem – Entrada e descidas d'água
2003123*	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 05 B - AREIA E BRITA COMERCIAIS	GOINFRA ES-DRE 008/2019: Drenagem – Entrada e descidas d'água
2003131*	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 09 A - AREIA E BRITA COMERCIAIS	GOINFRA ES-DRE 008/2019: Drenagem – Entrada e descidas d'água
2003407*	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 60-36 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	GOINFRA ES-DRE 008/2019: Drenagem – Entrada e descidas d'água
2003389*	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 40-20 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	GOINFRA ES-DRE 008/2019: Drenagem – Entrada e descidas d'água
2003243*	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 80-240 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	GOINFRA ES-DRE 002/2019: Drenagem - Dissipadores de Energia
2003177*	DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 02 A - AREIA E BRITA COMERCIAIS	GOINFRA ES-DRE 002/2019: Drenagem - Dissipadores de Energia
2003179*	DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 03 A - AREIA E BRITA COMERCIAIS	GOINFRA ES-DRE 002/2019: Drenagem - Dissipadores de Energia
2003265*	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 88-20 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA - AREIA E BRITA COMERCIAIS	GOINFRA ES-DRE 007/2019: Drenagem - Sarjetas e Valetas
2003345*	SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO - SZC 60-20 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA - AREIA E BRITA COMERCIAIS	GOINFRA ES-DRE 007/2019: Drenagem - Sarjetas e Valetas
99200*	CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA COM GRELHA EM CONCRETO - TIPO DR-7A-1 (DER-SP)	DER-ES PP-DE-H07/009: Canaleta retangular com grelha
99201*	CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA COM GRELHA EM CONCRETO - TIPO DR-7A-2 (DER-SP)	DER-ES PP-DE-H07/009: Canaleta retangular com grelha
99202*	CANALETA RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO COM TAMPA COM GRELHA EM CONCRETO - TIPO DR-7A-3 (DER-SP)	DER-ES PP-DE-H07/009: Canaleta retangular com grelha
2003247*	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 60-180 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	GOINFRA ES-DRE 002/2019: Drenagem - Dissipadores de Energia
41339	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPCC 120-30	GOINFRA ES-DRE 007/2019: Drenagem - Sarjetas e Valetas
41340	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 160-30	GOINFRA ES-DRE 007/2019: Drenagem - Sarjetas e Valetas
41341	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 120-30	GOINFRA ES-DRE 007/2019: Drenagem - Sarjetas e Valetas
41297	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAG 120-30	GOINFRA ES-DRE 007/2019: Drenagem - Sarjetas e Valetas
40895	SEMEADURA MANUAL	
3205876	GABIÃO COLCHÃO ESPESSURA 0,30M-ZN/AL+PVC-D=2,0MM - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	DNIT 103/2009-ES - Proteção do corpo estradal - Estruturas de arrimo com gabião - Especificação de serviço
2003866	APLICAÇÃO DE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 14 KN/M	DNIT 103/2009-ES - Proteção do corpo estradal - Estruturas de arrimo com gabião - Especificação de serviço
41293	APILOAMENTO MANUAL	
2003233*	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 120-360 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	GOINFRA ES-DRE 002/2019: Drenagem - Dissipadores de Energia
2003227*	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 160-480 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	GOINFRA ES-DRE 002/2019: Drenagem - Dissipadores de Energia
2003365*	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA - TSS 120 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	GOINFRA ES-DRE 007/2019: Drenagem - Sarjetas e Valetas
2003097*	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA - TSS 130 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	GOINFRA ES-DRE 007/2019: Drenagem - Sarjetas e Valetas
2003361*	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA - TSS 170 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	GOINFRA ES-DRE 007/2019: Drenagem - Sarjetas e Valetas

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇO

RODOVIA: GO-110
TRECHO: ESTIVA - SÃO DOMINGOS
EXTENSÃO: 44,30 km
Data Base: Abril/2025

Código	Serviço	Especificação de Serviço
41310	DRENO PROFUNDO, CORTE EM SOLO PEAD - DPS14 (ANTIGO DPS08) (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC)	GOINFRA ES-DRE 003/2019: Drenagem - Drenos Subterrâneos
41312	DRENO PROFUNDO, CORTE EM ROCHA PEAD - DPR02 (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC)	GOINFRA ES-DRE 003/2019: Drenagem - Drenos Subterrâneos
41455	BOCA P/ DRENO PROFUNDO - BSD 02 (AC/BC)	GOINFRA ES-DRE 003/2019: Drenagem - Drenos Subterrâneos
41187*	DRENO SUB-HORIZONTAL D=50MM EM PVC (ESCAVAÇÃO EM ROCHA SÃ), INLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO TECIDO RT 16 KN/M, EXCLUSIVE TRANSPORTES	GOINFRA ES-DRE 003/2019: Drenagem - Drenos Subterrâneos
4805765*	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA	GOINFRA ES-T 003/2019: Terraplenagem – Cortes
47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)	GOINFRA ES-T 003/2019: Terraplenagem – Cortes
41450	DRENO PEAD SUB-SUPERFICIAL - DSS 04 (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC)	GOINFRA ES-DRE 003/2019: Drenagem - Drenos Subterrâneos
41302	COLCHÃO DRENANTE COM BRITA	GOINFRA ES-DRE 003/2019: Drenagem - Drenos Subterrâneos
45575	GEOTEXTIL - BIDIM RT-16 OU EQUIVALENTE	GOINFRA ES-DRE 004/2019: Drenagem – Mantas Geotêxteis em Dispositivos de Drenagem
2003740*	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT 07 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	GOINFRA ES-DRE 01/2019: Drenagem – Dispositivos de drenagem pluvial
2003732*	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	GOINFRA ES-DRE 01/2019: Drenagem – Dispositivos de drenagem pluvial
2003748*	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT 11 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	GOINFRA ES-DRE 01/2019: Drenagem – Dispositivos de drenagem pluvial
2003756*	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT 15 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	GOINFRA ES-DRE 01/2019: Drenagem – Dispositivos de drenagem pluvial
2003764*	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT 19 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	GOINFRA ES-DRE 01/2019: Drenagem – Dispositivos de drenagem pluvial
2003766*	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT 20 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	GOINFRA ES-DRE 01/2019: Drenagem – Dispositivos de drenagem pluvial
2003479*	CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 200-80 A - COM GRELHA DE CONCRETO - AREIA E BRITA COMERCIAIS	GOINFRA ES-DRE 01/2019: Drenagem – Dispositivos de drenagem pluvial
2003487*	CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 250-80 A - COM GRELHA DE CONCRETO - AREIA E BRITA COMERCIAIS	GOINFRA ES-DRE 01/2019: Drenagem – Dispositivos de drenagem pluvial
2003463*	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 300-511 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	GOINFRA ES-DRE 002/2019: Drenagem - Dissipadores de Energia
2003457*	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 300-366 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	GOINFRA ES-DRE 002/2019: Drenagem - Dissipadores de Energia
2003471*	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 360-754 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	GOINFRA ES-DRE 002/2019: Drenagem - Dissipadores de Energia
2003459*	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 360-414 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	GOINFRA ES-DRE 002/2019: Drenagem - Dissipadores de Energia
2003455*	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 240-316 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	GOINFRA ES-DRE 002/2019: Drenagem - Dissipadores de Energia
2003465*	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 360-584 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	GOINFRA ES-DRE 002/2019: Drenagem - Dissipadores de Energia
2003467*	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 450-746 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	GOINFRA ES-DRE 002/2019: Drenagem - Dissipadores de Energia
2003473*	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 450-956 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	GOINFRA ES-DRE 002/2019: Drenagem - Dissipadores de Energia
2003399*	DESCIDA D'ÁGUA DE CORTES EM DEGRAUS - DCD 60-30 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	GOINFRA ES-DRE 008/2019: Drenagem – Entrada e descidas d'água
2003403*	DESCIDA D'ÁGUA DE CORTES EM DEGRAUS - DCD 80-40 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	GOINFRA ES-DRE 008/2019: Drenagem – Entrada e descidas d'água
2003411*	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 110-26 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	GOINFRA ES-DRE 008/2019: Drenagem – Entrada e descidas d'água
2003419*	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 170-35 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	GOINFRA ES-DRE 008/2019: Drenagem – Entrada e descidas d'água
2003423*	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 200-40 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	GOINFRA ES-DRE 008/2019: Drenagem – Entrada e descidas d'água
2003431*	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 320-35 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	GOINFRA ES-DRE 008/2019: Drenagem – Entrada e descidas d'água
2003435*	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 370-45 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	GOINFRA ES-DRE 008/2019: Drenagem – Entrada e descidas d'água

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇO

RODOVIA: GO-110
TRECHO: ESTIVA - SÃO DOMINGOS
EXTENSÃO: 44,30 km
Data Base: Abril/2025

Código	Serviço	Especificação de Serviço
	OAC	
40438	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	GOINFRA MED-PAV 001/2019 - Critérios de Medição - Serviços de Pavimentação
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	GOINFRA MED-PAV 001/2019 - Critérios de Medição - Serviços de Pavimentação
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	GOINFRA MED-PAV 001/2019 - Critérios de Medição - Serviços de Pavimentação
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	GOINFRA MED-PAV 001/2019 - Critérios de Medição - Serviços de Pavimentação
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	GOINFRA MED-PAV 001/2019 - Critérios de Medição - Serviços de Pavimentação
40454	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	GOINFRA MED-PAV 001/2019 - Critérios de Medição - Serviços de Pavimentação
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	GOINFRA MED-PAV 001/2019 - Critérios de Medição - Serviços de Pavimentação
41800	REMOÇÃO DE BUEIROS TUBULARES	GOINFRA ES-DRE 009/2019: Drenagem – Bueiros tubulares de concreto
41806A*	CORPO DE BSTC D=0,60M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA2	GOINFRA ES-DRE 009/2019: Drenagem – Bueiros tubulares de concreto
41811	CORPO DE BSTC D=0,80M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA1	GOINFRA ES-DRE 009/2019: Drenagem – Bueiros tubulares de concreto
41816	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA1	GOINFRA ES-DRE 009/2019: Drenagem – Bueiros tubulares de concreto
41816A*	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA2	GOINFRA ES-DRE 009/2019: Drenagem – Bueiros tubulares de concreto
41816B*	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA3	GOINFRA ES-DRE 009/2019: Drenagem – Bueiros tubulares de concreto
41816C*	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA4	GOINFRA ES-DRE 009/2019: Drenagem – Bueiros tubulares de concreto
41821	CORPO DE BSTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA1	GOINFRA ES-DRE 009/2019: Drenagem – Bueiros tubulares de concreto
41821A*	CORPO DE BSTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA2	GOINFRA ES-DRE 009/2019: Drenagem – Bueiros tubulares de concreto
41826	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA1	GOINFRA ES-DRE 009/2019: Drenagem – Bueiros tubulares de concreto
41826A*	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA2	GOINFRA ES-DRE 009/2019: Drenagem – Bueiros tubulares de concreto
41826B*	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA3	GOINFRA ES-DRE 009/2019: Drenagem – Bueiros tubulares de concreto
41831A*	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA2	GOINFRA ES-DRE 009/2019: Drenagem – Bueiros tubulares de concreto
41831B*	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA3	GOINFRA ES-DRE 009/2019: Drenagem – Bueiros tubulares de concreto
41831C*	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA4	GOINFRA ES-DRE 009/2019: Drenagem – Bueiros tubulares de concreto
0804197*	CORPO DE BDTC D = 1,20 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	GOINFRA ES-DRE 009/2019: Drenagem – Bueiros tubulares de concreto
0804199*	CORPO DE BDTC D = 1,20 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	GOINFRA ES-DRE 009/2019: Drenagem – Bueiros tubulares de concreto
0804205*	CORPO DE BDTC D = 1,50 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	GOINFRA ES-DRE 009/2019: Drenagem – Bueiros tubulares de concreto
41841A*	CORPO DE BTTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) PA3	GOINFRA ES-DRE 009/2019: Drenagem – Bueiros tubulares de concreto
0804301*	CORPO DE BTTC D = 1,20 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	GOINFRA ES-DRE 009/2019: Drenagem – Bueiros tubulares de concreto
41846	BOCA DE BSTC D=0,60M (AC/BC)	GOINFRA ES-DRE 009/2019: Drenagem – Bueiros tubulares de concreto
41851	BOCA DE BSTC D=0,80M (AC/BC)	GOINFRA ES-DRE 009/2019: Drenagem – Bueiros tubulares de concreto
41856	BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC)	GOINFRA ES-DRE 009/2019: Drenagem – Bueiros tubulares de concreto
41861	BOCA DE BSTC D=1,20M (AC/BC)	GOINFRA ES-DRE 009/2019: Drenagem – Bueiros tubulares de concreto
41876	BOCA DE BDTC D=1,00M (AC/BC)	GOINFRA ES-DRE 009/2019: Drenagem – Bueiros tubulares de concreto
41866	BOCA DE BSTC D=1,50M (AC/BC)	GOINFRA ES-DRE 009/2019: Drenagem – Bueiros tubulares de concreto
0804253*	BOCA DE BDTC D = 1,20 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS:	GOINFRA ES-DRE 009/2019: Drenagem – Bueiros tubulares de concreto

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇO

RODOVIA: GO-110
TRECHO: ESTIVA - SÃO DOMINGOS
EXTENSÃO: 44,30 km
Data Base: Abril/2025

Código	Serviço	Especificação de Serviço
0804433*	BOCA DE BDTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS	GOINFRA ES-DRE 009/2019: Drenagem – Bueiros tubulares de concreto
0804449*	BOCA DE BTTC D = 1,20 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS	GOINFRA ES-DRE 009/2019: Drenagem – Bueiros tubulares de concreto
41881	BOCA DE BTTC D=1,00M (AC/BC)	GOINFRA ES-DRE 009/2019: Drenagem – Bueiros tubulares de concreto
0804337*	BOCA DE BTTC D= 1,20M - ESCONSIDADE 0º - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	GOINFRA ES-DRE 009/2019: Drenagem – Bueiros tubulares de concreto
42856	ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	GOINFRA ES-DRE 005/2019 -Drenagem- Enrocamento
40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	GOINFRA ES-T 003/2019: Terraplenagem – Cortes
47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)	GOINFRA ES-DRE 011/2019 - Escavações para implantação de dispositivos de drenagem
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	DER-SP ET-DE-H00/004 - REATERROS - Especificação Técnica
45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	DER-SP ET-DE-H00/004 - REATERROS - Especificação Técnica
45166	CONCRETO FCK=30 MPA	DNIT 122/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	DNIT 118/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Armaduras para concreto armado - Especificação de serviço
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	DNIT 120/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Fôrmas - Especificação de serviço
45166	CONCRETO FCK=30 MPA	DNIT 122/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	DNIT 118/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Armaduras para concreto armado - Especificação de serviço
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	DNIT 120/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Fôrmas - Especificação de serviço

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇO

RODOVIA: GO-110
TRECHO: ESTIVA - SÃO DOMINGOS
EXTENSÃO: 44,30 km
Data Base: Junho/2025

Código	Serviço	Especificação de Serviço
	PAVIMENTAÇÃO	
40316	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA - COM INDENIZAÇÃO	GOINFRA ES-PAV 002/2019 - Sub-base e Base Estabilizadas Granulometricamente com ou sem mistura
40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cM	GOINFRA ES-T 001/2019: Terraplenagem – Serviços Preliminares
40305	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDA	GOINFRA ES-PAV 002/2019 - Sub-base e Base Estabilizadas Granulometricamente com ou sem mistura
40895	SEMEADURA MANUAL	GOINFRA ES-PAV 002/2019 - Sub-base e Base Estabilizadas Granulometricamente com ou sem mistura
40310	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO	GOINFRA ES-PAV 001/2019 - Regularização do Subleito
40335	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 26 GOLPES (100% P.I.)	GOINFRA ES-PAV 002/2019 - Sub-base e Base Estabilizadas Granulometricamente com ou sem mistura
40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO) (BASE)	GOINFRA MED-PAV 001/2019 - Critérios de Medição - Serviços de Pavimentação
40350	ESTABILIZAÇÃO SOLO-CIMENTO 2% PESO - PISTA	GOINFRA ES-PAV 004/2019 - Pavimentação – Sub-base e Base de Solo Melhorado com Cimento
40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO) (SUB-BASE)	GOINFRA MED-PAV 001/2019 - Critérios de Medição - Serviços de Pavimentação
40380	IMPRIMAÇÃO	GOINFRA ES-PAV 007/2019 - Imprimação
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - EAI P/ IMPRIMAÇÃO (DT= 677,60KM)	GOINFRA MED-PAV 001/2019 - Critérios de Medição - Serviços de Pavimentação
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO - EAI P/ IMPRIMAÇÃO	GOINFRA MED-PAV 010/2019 - Critérios de Medição - Serviços de Pavimentação
40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	GOINFRA ES-PAV 008/2019 - Pintura de Ligação
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - RR-1C P/ PINTURA DE LIGAÇÃO (DT= 677,60KM)	GOINFRA MED-PAV 001/2019 - Critérios de Medição - Serviços de Pavimentação
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO - RR-2C P/ PINTURA DE LIGAÇÃO	GOINFRA MED-PAV 010/2019 - Critérios de Medição - Serviços de Pavimentação
40609	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD (BC)	GOINFRA ES-PAV 009/2019 - Pavimentação - Tratamento superficiais asfálticos por penetração - À quente
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS - TSD	GOINFRA MED-PAV 001/2019 - Critérios de Medição - Serviços de Pavimentação
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO - RR-2C P/ TSD	GOINFRA MED-PAV 010/2019 - Critérios de Medição - Serviços de Pavimentação
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (TSD)	GOINFRA MED-PAV 001/2019 - Critérios de Medição - Serviços de Pavimentação
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - RR-2C P/TSD (DT= 677,60KM)	GOINFRA MED-PAV 001/2019 - Critérios de Medição - Serviços de Pavimentação
40612	MICRORREVESTIMENTO À FRIO - 1,0cm C/ COMPACTAÇÃO (BC)	GOINFRA ES-PAV 014/2019 - Pavimentação - Microrrevestimento Asfáltico a Frio
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (MICRO REVEST.)	GOINFRA MED-PAV 001/2019 - Critérios de Medição - Serviços de Pavimentação
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / AREIA - MICROREVESTIMENTO	GOINFRA MED-PAV 001/2019 - Critérios de Medição - Serviços de Pavimentação
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - MICROREVESTIMENTO	GOINFRA MED-PAV 001/2019 - Critérios de Medição - Serviços de Pavimentação
40485a	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI	GOINFRA MED-PAV 001/2019 - Critérios de Medição - Serviços de Pavimentação
40511a	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RC-1C COM POLÍMERO	GOINFRA MED-PAV 001/2019 - Critérios de Medição - Serviços de Pavimentação
40495a	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C COM POLÍMERO	GOINFRA MED-PAV 001/2019 - Critérios de Medição - Serviços de Pavimentação

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇO		
RODOVIA: GO-110 TRECHO: ESTIVA - SÃO DOMINGOS EXTENSÃO: 44,30 km Data Base: Abril/2025		
Código	**Serviço**	**Especificação de Serviço**
	SINALIZAÇÃO	
	Sinalização Vertical	
40855	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA	ABNT NBR 14644/2013. Sinalização vertical viária — Películas — Requisitos
40856	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA - CHAPA DE ALUMÍNIO	ABNT NBR 14644/2013. Sinalização vertical viária — Películas — Requisitos
5213630*	SEMIPÓRTICO METÁLICO COM BRAÇO PROJETADO	ABNT NBR 14644/2013. Sinalização vertical viária — Películas — Requisitos
5213364*	REMOÇÃO DE PLACAS DE SINALIZAÇÃO	ABNT NBR 14644/2013. Sinalização vertical viária — Películas — Requisitos
	Sinalização Horizontal	
40815	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA (0,6 mm)	ABNT NBR 13699/2012. Sinalização horizontal viária — Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água
40845	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL	NBR15576 de 01/2015 - Sinalização horizontal viária - Tachões refletivos viários - Requisitos e métodos de ensaio
40850	SINALIZAÇÃO VERTICAL SEMI-REFLETIVA	ABNT NBR 14644/2013. Sinalização vertical viária — Películas — Requisitos
	Sinalização de Obras	
40816	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA (0,3 mm)	ABNT NBR 13699/2012. Sinalização horizontal viária — Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água
5213383*	CAVALETE EM POLIETILENO ZEBRADO COM FAIXA REFLETIVA	NBR 16.330 - Segurança no tráfego – Cavaletes e Barreiras para sinalização
5213835*	CONE DE SINALIZAÇÃO EM POLIETILENO - H=75CM E BASE QUADRADA DE 40X40CM	NBR 15071 - Segurança no trâfego – Cones para sinalização viária
5213840*	TELA PLÁSTICA EM POLIPROPILENO NA COR LARANJA PARA TAPUME - L=1,2M	NBR 16.330 - Segurança no tráfego – Cavaletes e Barreiras para sinalização
5213850*	OPERAÇÃO DE SINALIZAÇÃO POR BANDEIROLA DE TECIDO OU COM PLACA METÁLICA (H)	NBR 15.292 - Artigos confeccionados – Vestuário de segurança de alta visibilidade

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇO		
RODOVIA: GO-110 TRECHO: ESTIVA - SÃO DOMINGOS EXTENSÃO: 44,30 km Data Base: Abril/2025		
Código	**Serviço**	**Especificação de Serviço**
OBRAS COMPLEMENTARES		
40800	CERCA DE VEDAÇÃO DE FAIXA DE DOMÍNIO EM MADEIRA	GOINFRA – ES-OC 01/19. Serviços de Conservação– Especificação de Serviço – Cerca de Arame Liso.
40804	REMOÇÃO DE CERCA	GOINFRA – ES-OC 01/19. Serviços de Conservação– Especificação de Serviço – Cerca de Arame Liso.
40810	DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES	IS-217: Projeto de Dispositivos de Proteção (Defensas e Barreiras)
40811	ANCORAGEM DE DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES	
3713690*	TERMINAL DE ANCORAGEM DE DEFENSA METÁLICA EM BARREIRA NEW JERSEY	IS-217: Projeto de Dispositivos de Proteção (Defensas e Barreiras)
99099*	ELEMENTO BALIZADOR CATADIÓPTRICO PARA DEFENSAS METÁLICAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	IS-217: Projeto de Dispositivos de Proteção (Defensas e Barreiras)

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇO

RODOVIA: GO-110
TRECHO: ESTIVA - SÃO DOMINGOS
EXTENSÃO: 44,30 km
Data Base: Abril/2025

Código	Serviço	Especificação de Serviço
	COMPONENTE AMBIENTAL	
40895	SEMEADURA MANUAL	GOINFRA - ES-OC 002/2019: Obras Complementares – Proteção Vegetal
40880	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	DNIT 074/2006 – ES Tratamento ambiental de taludes e encostas por intermédio de dispositivos de controle de processos erosivos – Especificação de serviço
4413013a*	CERCA DE PASSAGEM DE FAUNA COM TELA DE ALAMBRADO SOBRE MURETA DE BLOCOS DE CONCRETO - H=20CM - MOURÕES DE MADEIRA A CADA 2,5 M E ESTICADOR A CADA 50M	DNIT 077/2006-ES - Cerca viva ou de tela para proteção da fauna - Especificação de serviço

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇO

RODOVIA: GO-110
TRECHO: ESTIVA - SÃO DOMINGOS
EXTENSÃO: 44,30 km
Data Base: Abril/2025

Código	Serviço	Especificação de Serviço
	PROJETO DE ESTRUTURAS	
	OAE RIO SÃO VICENTE - ESTACA 901+13,822	
	Serviços Preliminares	
45005	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 1ª CAT.	GOINFRA ES-T 003/2019: Terraplenagem – Cortes
45020	ESCAVAÇÃO MECÂNIZADA	GOINFRA ES-T 003/2019: Terraplenagem – Cortes
45430	REATERRO APILOADO DE VALAS	GOINFRA MED-MCA 001/2023- Critérios de Medição - Mobilização de Equipamentos, Instalação do Canteiro de Obras e Administração Local da Obra
40105	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	GOINFRA ES-T 005/2019: ATERROS
41294	LASTRO DE BRITA	DNIT 441/2023-ES - Camada granular para fundação de aterros sobre solos moles - Especificação de Serviço
40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	GOINFRA ES-T 001/2019: Terraplenagem – Serviços Preliminares
40003	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm	GOINFRA ES-T 001/2019: Terraplenagem – Serviços Preliminares
40004	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	GOINFRA ES-T 001/2019: Terraplenagem – Serviços Preliminares
40005	CARGA DE ENTULHOS	GOINFRA MED-TER 001/2019: Terraplenagem - Critérios de Medição
40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	GOINFRA MED-TER 001/2019: Terraplenagem - Critérios de Medição
3806402*	LIMPEZA EM SUPERFÍCIE DE CONCRETO COM JATEAMENTO D'ÁGUA SOB PRESSÃO	
45137	PLATAFORMA DE TRABALHO EM MADEIRA	DNIT 079/2006-ES - Plataformas de Trabalho - Especificação de Serviço
3806410*	PLATAFORMA DE TRABALHO SUSPENSA SOB TABULEIRO DE PONTES COM TRELIÇAS METÁLICAS E TÁBUAS - UTILIZAÇÃO DE 100 VEZES -	DNIT 079/2006-ES - Plataformas de Trabalho - Especificação de Serviço
	Elementos para Adequação Funcional da Aproximação da OAE	
	Laje de Transição e Viga Baldrame	
45167	CONCRETO FCK=35 MPA	DNIT 122/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
45050	CONCRETO FCK=15 MPA	DNIT 122/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
45038	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 1X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	DNIT 120/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Fôrmas - Especificação de serviço
	Berço de Concreto e Junta de Dilatação	
1108056*	MICROCONCRETO AUTOADENSÁVEL PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO - CONFECÇÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL	
42825	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	DNIT 122/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
40005	CARGA DE ENTULHOS	GOINFRA MED-TER 001/2019: Terraplenagem - Critérios de Medição
40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	GOINFRA MED-TER 001/2019: Terraplenagem - Critérios de Medição
1600408*	APICOAMENTO MANUAL DE CONCRETO	DNIT 080/2006-ES - Preparação de superfícies de concreto: apicoamento e jateamentos - Especificação de serviço
45038	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 1X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	GOINFRA ES-DRE 011/2019 -Drenagem- Escavações para Implantação de Dispositivos de Drenagem
0307733*	JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL W - L=20mm E H=40 mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DNIT 092/2006-ES - Juntas de dilatação - Especificação de serviço
0307084*	LÁBIOS POLIMÉRICOS EM JUNTA DE PAVIMENTO DE CONCRETO - L=20 mm E H=30 mm - CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO	DNIT 092/2006-ES - Juntas de dilatação - Especificação de serviço
4915651*	BICO DE PERFURAÇÃO PARA INJEÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL À BASE DE RESINA EPÓXI - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	DNIT 092/2006-ES - Juntas de dilatação - Especificação de serviço
4915645*	INJEÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL À BASE DE RESINA EPÓXI DE BAIXA VISCOSIDADE PARA TRATAMENTO DE FISSURAS EM ESTRUTURAS DE CONCRETO - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO MECANIZADA	DNIT 092/2006-ES - Juntas de dilatação - Especificação de serviço
	Estaca Raiz	
45266	ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO - D = 40 cm	DNIT 121/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Fundações- Especificação de Serviço
45275	ESTACA RAIZ PERFURADA NA ROCHA - D = 31 cm	DNIT 121/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Fundações- Especificação de Serviço

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇO

RODOVIA: GO-110
TRECHO: ESTIVA - SÃO DOMINGOS
EXTENSÃO: 44,30 km
Data Base: Abril/2025

Código	Serviço	Especificação de Serviço
45291	ARRASAMENTO DE ESTACAS DE CONCRETO	DNIT 121/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Fundações- Especificação de Serviço
40005	CARGA DE ENTULHOS	GOINFRA MED-TER 001/2019: Terraplenagem - Critérios de Medição
40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	GOINFRA MED-TER 001/2019: Terraplenagem - Critérios de Medição
	Aço (Resumo Geral)	
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	DNIT 118/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Armaduras para concreto armado - Especificação de serviço
	Elementos para Recuperação Funcional da OAE	
1600408*	APICOAMENTO MANUAL DE CONCRETO	DNIT 080/2006-ES - Preparação de superfícies de concreto: apicoamento e jateamentos - Especificação de serviço
45167	CONCRETO FCK=35 MPA	DNIT 122/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
3806414*	REMOÇÃO DE CONCRETO COM JATEAMENTO D'ÁGUA SOB ALTA PRESSÃO	DNIT 080/2006-ES - Preparação de superfícies de concreto: apicoamento e jateamentos - Especificação de serviço
40005	CARGA DE ENTULHOS	GOINFRA MED-TER 001/2019: Terraplenagem - Critérios de Medição
40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	GOINFRA MED-TER 001/2019: Terraplenagem - Critérios de Medição
2407983*	PINTURA DE FUNDO COM TINTA ANTICORROSIVA À BASE DE EPÓXI POLIAMIDA DE DOIS COMPONENTES COM PISTOLA AIRLESS, UMA DEMÃO, ESPESSURA DE 100 mm - EM ESPAÇO CONFINADO	DNIT 084/2006-ES - Tratamento da corrosão - Especificação de serviço
4915651*	BICO DE PERFURAÇÃO PARA INJEÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL À BASE DE RESINA EPÓXI - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	DNIT 083/2006-ES - Tratamento de trincas e fissuras - Especificação de serviço
4915652*	BICO DE ADESÃO PARA INJEÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL À BASE DE RESINA EPÓXI - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	DNIT 083/2006-ES - Tratamento de trincas e fissuras - Especificação de serviço
4915645*	INJEÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL À BASE DE RESINA EPÓXI DE BAIXA VISCOSIDADE PARA TRATAMENTO DE FISSURAS EM ESTRUTURAS DE CONCRETO - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO MECANIZADA	DNIT 083/2006-ES - Tratamento de trincas e fissuras - Especificação de serviço
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	GOINFRA MED-MCA 001/2023- Critérios de Medição - Mobilização de Equipamentos, Instalação do Canteiro de Obras e Administração Local da Obra
0408067*	TELA DE AÇO ELETROSSOLDADA - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	
1109680*	ARGAMASSA PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO - CONFEÇÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL	DNIT 117/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários – Concretos, argamassas e calda de cimento para injeção - Especificação de serviço
1107748*	ARGAMASSA POLIMÉRICA DE ALTO DESEMPENHO PROJETADA PARA REPAROS SUPERFICIAIS E REFORÇOS ESRTUTURAIS - CONFECÇÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO PROJETADO	DNIT 117/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários – Concretos, argamassas e calda de cimento para injeção - Especificação de serviço
45005	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 1ª CAT.	GOINFRA ES-T 003/2019: Terraplenagem – Cortes
45430	REATERRO APILOADO DE VALAS	DER-SP ET-DE-H00/004 - REATERROS - Especificação Técnica
45230	DRENOS 100 MM	
45221	PINTURA COM NATA DE CIMENTO	
	Transportes	
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	GOINFRA MED-MCA 001/2023- Critérios de Medição - Mobilização de Equipamentos, Instalação do Canteiro de Obras e Administração Local da Obra
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
	BUEIROS CELULARES	
	Bueiro Celular BSCC 3,0 X 3,0 (OAC-02P) - EST. 65+10,06	
45166	CONCRETO FCK=30 MPA	DNIT 122/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇO

RODOVIA: GO-110
TRECHO: ESTIVA - SÃO DOMINGOS
EXTENSÃO: 44,30 km
Data Base: Abril/2025

Código	Serviço	Especificação de Serviço
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	DNIT 118/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Armaduras para concreto armado - Especificação de serviço
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	DNIT 120/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Fôrmas - Especificação de serviço
42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	DNIT 121/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Fundações - Especificação de serviço
41294	LASTRO DE BRITA	DNIT 441/2023-ES - Camada granular para fundação de aterros sobre solos moles - Especificação de Serviço
C4998*	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, 0-22, ATÉ 5MCA	DNIT 092/2006-ES - Juntas de dilatação - Especificação de serviço
C2268*	SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO	DNIT 092/2006-ES - Juntas de dilatação - Especificação de serviço
45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	
47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)	GOINFRA ES-DRE 011/2019 - Escavações para implantação de dispositivos de drenagem
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	DER-SP ET-DE-H00/004 - REATERROS - Especificação Técnica
45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	DER-SP ET-DE-H00/004 - REATERROS - Especificação Técnica
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	GOINFRA MED-MCA 001/2023- Critérios de Medição - Mobilização de Equipamentos, Instalação do Canteiro de Obras e Administração Local da Obra
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
	Bueiro Celular BDCC 2,5 X 2,5 (OAC-03P) - EST. 95+3,0	
45166	CONCRETO FCK=30 MPA	DNIT 122/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	DNIT 118/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Armaduras para concreto armado - Especificação de serviço
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	DNIT 120/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Fôrmas - Especificação de serviço
42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	DNIT 121/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Fundações - Especificação de serviço
41294	LASTRO DE BRITA	DNIT 441/2023-ES - Camada granular para fundação de aterros sobre solos moles - Especificação de Serviço
C4998*	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, 0-22, ATÉ 5MCA	#N/D
C2268	SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO	DNIT 092/2006-ES - Juntas de dilatação - Especificação de serviço
45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	DNIT 124/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Escoramentos - Especificação de serviço
47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)	GOINFRA ES-DRE 011/2019 - Escavações para implantação de dispositivos de drenagem
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	DER-SP ET-DE-H00/004 - REATERROS - Especificação Técnica
45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	DER-SP ET-DE-H00/004 - REATERROS - Especificação Técnica
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	GOINFRA MED-MCA 001/2023- Critérios de Medição - Mobilização de Equipamentos, Instalação do Canteiro de Obras e Administração Local da Obra

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇO

RODOVIA: GO-110
TRECHO: ESTIVA - SÃO DOMINGOS
EXTENSÃO: 44,30 km
Data Base: Abril/2025

Código	Serviço	Especificação de Serviço
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
	Bueiro Celular BSCC 2,0 X 2,0 (OAC-19P) - EST.446+5,00	
45166	CONCRETO FCK=30 MPA	DNIT 122/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	DNIT 118/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Armaduras para concreto armado - Especificação de serviço
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	DNIT 120/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Fôrmas - Especificação de serviço
42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	DNIT 121/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Fundações - Especificação de serviço
41294	LASTRO DE BRITA	DNIT 441/2023-ES - Camada granular para fundação de aterros sobre solos moles - Especificação de Serviço
C4998*	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, 0-22, ATÉ 5MCA	
C2268	SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO	DNIT 092/2006-ES - Juntas de dilatação - Especificação de serviço
45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	DNIT 124/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Escoramentos - Especificação de serviço
47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)	GOINFRA ES-DRE 011/2019 - Escavações para implantação de dispositivos de drenagem
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	DER-SP ET-DE-H00/004 - REATERROS - Especificação Técnica
45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	DER-SP ET-DE-H00/004 - REATERROS - Especificação Técnica
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	GOINFRA MED-MCA 001/2023- Critérios de Medição - Mobilização de Equipamentos, Instalação do Canteiro de Obras e Administração Local da Obra
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
	Bueiro Celular BSCC 2,5 X 2,5 (OAC-26P) - EST. 518+0,0	
45166	CONCRETO FCK=30 MPA	DNIT 122/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	DNIT 118/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Armaduras para concreto armado - Especificação de serviço
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	DNIT 120/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Fôrmas - Especificação de serviço
42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	DNIT 121/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Fundações - Especificação de serviço
41294	LASTRO DE BRITA	DNIT 441/2023-ES - Camada granular para fundação de aterros sobre solos moles - Especificação de Serviço
C4998*	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, 0-22, ATÉ 5MCA	
C2268	SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO	DNIT 092/2006-ES - Juntas de dilatação - Especificação de serviço
45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	DNIT 124/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Escoramentos - Especificação de serviço
47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)	GOINFRA ES-DRE 011/2019 - Escavações para implantação de dispositivos de drenagem
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	DER-SP ET-DE-H00/004 - REATERROS - Especificação Técnica
45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	DER-SP ET-DE-H00/004 - REATERROS - Especificação Técnica

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇO

RODOVIA: GO-110
TRECHO: ESTIVA - SÃO DOMINGOS
EXTENSÃO: 44,30 km
Data Base: Abril/2025

Código	Serviço	Especificação de Serviço
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	GOINFRA MED-MCA 001/2023- Critérios de Medição - Mobilização de Equipamentos, Instalação do Canteiro de Obras e Administração Local da Obra
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
	Bueiro Celular BDCC 2,0 X 2,0 (OAC-57P) - EST. 1555+2,0	
45166	CONCRETO FCK=30 MPA	DNIT 122/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	DNIT 118/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Armaduras para concreto armado - Especificação de serviço
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	DNIT 120/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Fôrmas - Especificação de serviço
42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	DNIT 121/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Fundações - Especificação de serviço
41294	LASTRO DE BRITA	DNIT 441/2023-ES - Camada granular para fundação de aterros sobre solos moles - Especificação de Serviço
C4998*	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, 0-22, ATÉ 5MCA	
C2268	SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO	DNIT 092/2006-ES - Juntas de dilatação - Especificação de serviço
45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	DNIT 124/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Escoramentos - Especificação de serviço
47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)	GOINFRA ES-DRE 011/2019 - Escavações para implantação de dispositivos de drenagem
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	DER-SP ET-DE-H00/004 - REATERROS - Especificação Técnica
45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	DER-SP ET-DE-H00/004 - REATERROS - Especificação Técnica
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	GOINFRA MED-MCA 001/2023- Critérios de Medição - Mobilização de Equipamentos, Instalação do Canteiro de Obras e Administração Local da Obra
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
	Bueiro Celular BDCC 2,5 X 2,5 (OAC-59P) - EST. 1608+10,0	
45166	CONCRETO FCK=30 MPA	DNIT 122/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	DNIT 118/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Armaduras para concreto armado - Especificação de serviço
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	DNIT 120/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Fôrmas - Especificação de serviço
42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	DNIT 121/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Fundações - Especificação de serviço
41294	LASTRO DE BRITA	DNIT 441/2023-ES - Camada granular para fundação de aterros sobre solos moles - Especificação de Serviço
C4998*	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, 0-22, ATÉ 5MCA	

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇO

RODOVIA: GO-110
TRECHO: ESTIVA - SÃO DOMINGOS
EXTENSÃO: 44,30 km
Data Base: Abril/2025

Código	Serviço	Especificação de Serviço
C2268	SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO	DNIT 092/2006-ES - Juntas de dilatação - Especificação de serviço
45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	DNIT 124/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Escoramentos - Especificação de serviço
47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)	GOINFRA ES-DRE 011/2019 - Escavações para implantação de dispositivos de drenagem
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	DER-SP ET-DE-H00/004 - REATERROS - Especificação Técnica
45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	DER-SP ET-DE-H00/004 - REATERROS - Especificação Técnica
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	GOINFRA MED-MCA 001/2023- Critérios de Medição - Mobilização de Equipamentos, Instalação do Canteiro de Obras e Administração Local da Obra
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
	Bueiro Celular BSCC 2,0 X 2,0 (OAC-72P) - EST. 2056+14,0	
45166	CONCRETO FCK=30 MPA	DNIT 122/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	DNIT 118/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Armaduras para concreto armado - Especificação de serviço
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	DNIT 120/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Fôrmas - Especificação de serviço
42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	DNIT 121/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Fundações - Especificação de serviço
41294	LASTRO DE BRITA	DNIT 441/2023-ES - Camada granular para fundação de aterros sobre solos moles - Especificação de Serviço
C4998*	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, 0-22, ATÉ 5MCA	
C2268	SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO	DNIT 092/2006-ES - Juntas de dilatação - Especificação de serviço
45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	DNIT 124/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Escoramentos - Especificação de serviço
47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)	GOINFRA ES-DRE 011/2019 - Escavações para implantação de dispositivos de drenagem
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	DER-SP ET-DE-H00/004 - REATERROS - Especificação Técnica
45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	DER-SP ET-DE-H00/004 - REATERROS - Especificação Técnica
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	GOINFRA MED-MCA 001/2023- Critérios de Medição - Mobilização de Equipamentos, Instalação do Canteiro de Obras e Administração Local da Obra
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	GOINFRA ES-OAE -001/2019 -Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
	Demolição de Pontes Existentes	
42825	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	DNIT 122/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado - Especificação de serviço
40005	CARGA DE ENTULHOS	GOINFRA MED-TER 001/2019: Terraplenagem - Critérios de Medição
40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	GOINFRA MED-TER 001/2019: Terraplenagem - Critérios de Medição

10. TERMO DE ENCERRAMENTO

10.1 TERMO DE ENCERRAMENTO

A NEOCONSTEC Consultoria Técnica LTDA, detentora do contrato n° 103-2021, cujo objeto é a **ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RODOVIA GO-110, NO TRECHO ENTRE ESTIVA E SÃO DOMINGOS, EXTENSÃO DE 44,30 QUILÔMETROS,** apresenta o Termo de Encerramento do Volume 04 – Orçamento e Planejamento, composto de 619 (Seiscentos e dezenove) páginas, incluindo esta.