



ESTADO DE GOIÁS

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes - GOINFRA

**ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA DE
RESTAURAÇÃO DA RODOVIA GO-151**

Rodovia : GO-151

Trecho : Início perímetro urbano (Mutunópolis) - Entr. BR.153/GO-244/353
(Porangatu)

Extensão : 40,54 km

SREs : 151EGO0015 / 151EGO0020 / 151EGO0030 / 151EGO0050 /
151EGO0055

PROJETO EXECUTIVO

Volume 4 – Orçamento das Obras

Maior / 2024



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes - GOINFRA

**ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA DE
RESTAURAÇÃO DA RODOVIA GO-151**

Rodovia : GO-151
Trecho : Início perímetro urbano (Mutunópolis) - Entr. BR.153/GO-244/353
(Porangatu)
Extensão : 40,54 km
SREs : 151EGO0015 / 151EGO0020 / 151EGO0030 / 151EGO0050 /
151EGO0055

PROJETO EXECUTIVO

Volume 4 – Orçamento das Obras

Elaboração: EGETRA Engenharia Ltda.

Contrato: Nº 048/2021

Maior / 2024

SUMÁRIO

1.0	APRESENTAÇÃO	3
2.0	RESUMO DOS PREÇOS	6
3.0	DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO	8
4.0	METODOLOGIA	12
4.1	Introdução	13
4.2	Mão de Obra	13
4.3	Equipamentos	13
4.4	Materiais	13
4.5	Materiais Asfálticos	14
4.6	Transportes	17
4.7	BDI	25
4.8	Definição do Porte das Obras	27
4.9	Administração Local	27
4.10	Canteiro de Obras	29
4.11	Mobilização e Desmobilização	32
4.12	Cronograma Físico Financeiro	35
4.13	Croqui de Localização de Fontes de Materiais e Instalações	36
4.14	Resumo das Distâncias de Transporte	37
4.15	Curva ABC de Serviços	38
5.0	CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA	44
6.0	TERMO DE ENCERRAMENTO	137

1.0 APRESENTAÇÃO

1.0. APRESENTAÇÃO

O presente **Volume 4 – Orçamento das Obras** foi desenvolvido pela EGETRA Engenharia Ltda. para a GOINFRA Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes, Governo do Estado de Goiás, e é parte integrante da Elaboração de Projeto Executivo de Engenharia Para Restauração da Rodovia GO-151, no trecho a seguir descrito:

Rodovia	: GO-151
Trecho	: Início perímetro urbano (Mutunópolis) - Entr. BR.153/GO-244/353 (Porangatu)
Extensão	: 40,54 km
SREs	: 151EGO0015 / 151EGO0020 / 151EGO0030 / 151EGO0050 / 151EGO0055
Contrato	: 048/2021

O presente relatório é composto pelos seguintes volumes, onde são apresentados os estudos e levantamentos efetuados que serviram de subsídio para o desenvolvimento do projeto de restauração.

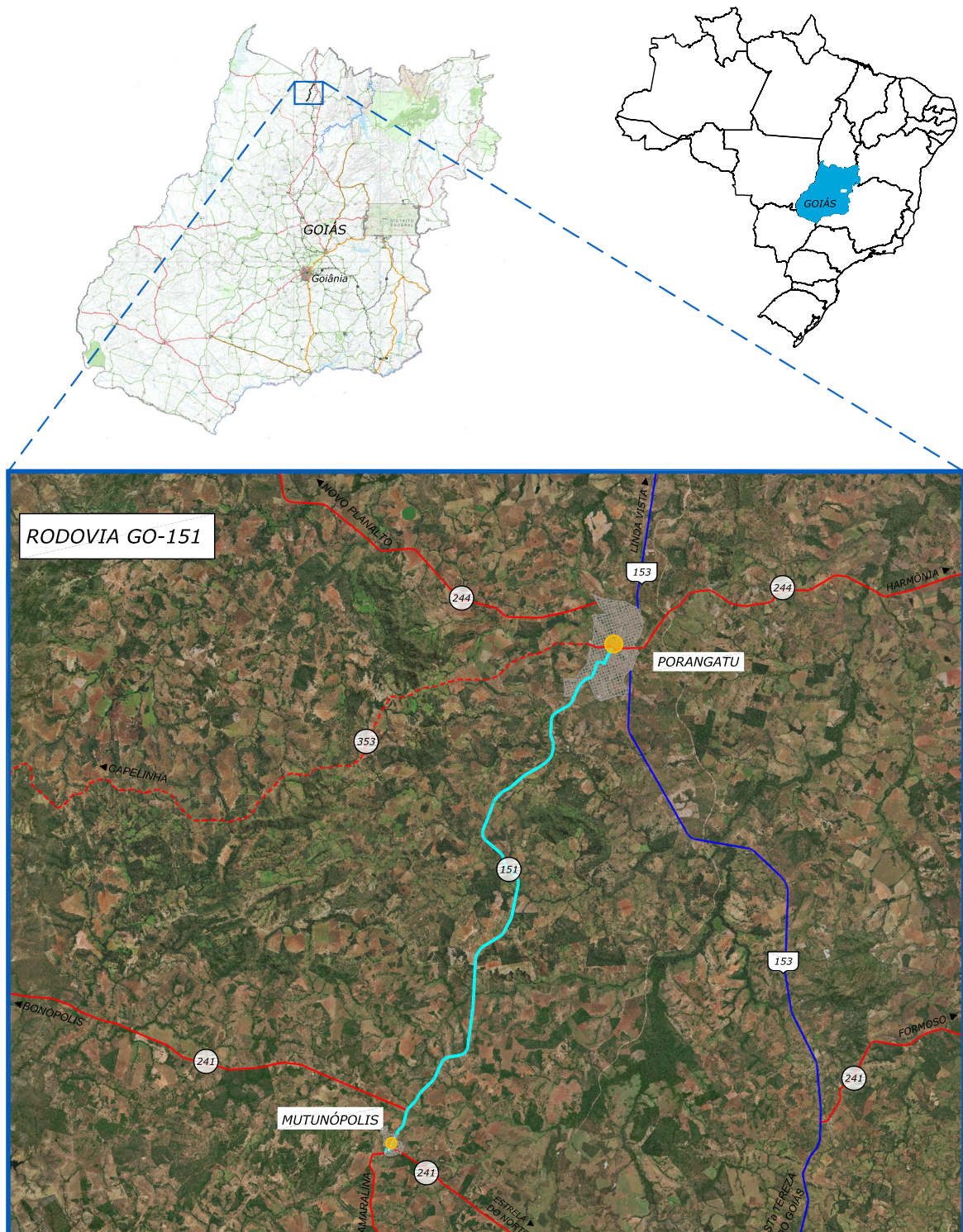
- Volume 1 – Relatório de Projeto;
- Volume 2 – Projeto Executivo da Obra;
- Volume 3B – Estudos Geotécnicos;
- Volume 3C – Levantamentos Especiais;
- Volume 3D – Componente Ambiental;
- Volume 4 – Orçamento das Obras.

A seguir são apresentados os profissionais responsáveis técnicos pela elaboração do projeto:

- Eng. Civil José Roberto Franco Marques CREA 5060728366/D-SP;
- Eng. Civil Henrique Gaban Ribeiro CREA 19346/D-MS;

No capítulo seguinte apresenta-se o Mapa de Situação do Trecho em Projeto.

MAPA DE SITUAÇÃO



ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURAÇÃO DA RODOVIA GO-151

RODOVIA: GO-151

TRECHO: ENTR. GO.239(AMARALINA) - ENTR. BR-153/GO-244/353 (PORANGATU)

SUBTRECHO: INÍCIO PERÍMETRO URBANO (MUTUNÓPOLIS) - ENTR. BR.153/GO.244/353 (PORANGATU)

EXTENSÃO: 40,54 KM

SRES: 151EGO0015 / 151EGO0020 / 151EGO0030 / 151EGO0050 / 151EGO0055

- LEGENDA:
- RODOVIA FEDERAL
 - RODOVIA A SER RESTAURADA
 - RODOVIA ESTADUAL
 - - - RODOVIA ESTADUAL NÃO PAVIMENTADA
 - - - ESTRADA VICINAL
 - PONTO DE INTERESSE

2.0 RESUMO DOS PREÇOS

Resumo dos Preços

Discriminação	Valores (R\$)	%
I - SERVIÇOS PRELIMINARES		
Administração Local	4.683.793,92	9,35%
Canteiro de Obras	1.179.898,06	2,36%
Mobilização/Desmobilização	278.387,36	0,56%
SUB-TOTAL I	6.142.079,34	12,26%
II - SERVIÇOS		
Pavimentação	20.541.641,99	41,02%
Drenagem - Obras de Arte Corrente	312.542,99	0,62%
Drenagem - Superficial	5.911.200,71	11,80%
Drenagem - Obra-de-Arte-Especial	439,95	0,00%
Sinalização	1.363.271,24	2,72%
Obras Complementares	1.657.331,80	3,31%
Componente Ambiental	398.433,87	0,80%
Sinalização Provisória	139.051,77	0,28%
Tratamentos Iniciais	238.902,44	0,48%
SUB-TOTAL II	30.562.816,76	61,03%
III - MATERIAIS ASFÁLTICOS		
Aquisição de materiais asfálticos	11.673.036,09	23,31%
Transporte de materiais asfálticos	1.703.843,60	3,40%
SUB-TOTAL III	13.376.879,69	26,71%
Total	50.081.775,79	100,00%
Total/km	1.235.366,94	
TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM DESONERAÇÃO - T233		
Rodovia: GO-151		
Trecho: Início perímetro urbano (Mutunópolis) - Entr. BR.153/GO-244/353 (Porangatu)		
Subtrecho: -		
Extensão: 40,54 km		
Projeto Executivo		
Sem Desoneração		

3.0 DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO

Demonstrativo de Orçamento - Alternativa 1B									
TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM DESONERAÇÃO - T23									
Referência: dezembro-23									
BDI: 20,67%									
BDI (reduzido): 11,89%									
Sem Desoneração									
Item	Código	Discriminação	Especificações	DMT (km)	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Preço Unitário	Total
SERVICIOS PRELIMINARES									
1									
1.1	42150	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO C2			un	1,0000	3.881,489.95	4.683.793,92	4.683.793,92
1.2	42250	CANTEIRO DE OBRA - TIPO C2			un	1,0000	977.789,06	1.179.898,06	1.179.898,06
1.3	42350	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - TIPO C2			un	1,0000	139.193,68	278.387,36	278.387,36
SUBTOTAL - SERVIÇOS PRELIMINARES									
PAVIMENTAÇÃO									
2									
2.1		REPARO PROFUNDO PARA TRATAMENTO DE CAMADAS INFERIORES (BASE, SUB-BASE E SUBLEITO)							
2.1.1	40470	FRESAGEM CONTÍNUA À FRIO	GOINFRA ES-PAV 006/2019		m³	840,000	103,31	124,66	104.714,40
2.1.2	40101A	COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO - ENERGIA PROCTOR INTERMEDIÁRIO			m³	5.600,000	7,70	9,29	52.024,00
2.1.3	40350A	ESTABILIZAÇÃO SOLO-CIMENTO (2%) E BRITA (15%) - PESO-PISTA			m³	5.600,000	122,69	148,05	829.080,00
2.1.4	40335	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF PROCTOR: 26 GOIJES (100% P.I.)	GOINFRA ES-PAV 002/2019		m³	4.200,000	15,13	18,25	76.650,00
2.1.5	40425	REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCETO TRANSPORTE)			m³	10.360,000	9,03	9,68	100.284,80
2.1.6	5915407E60	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAL REAPROVEITADO (REVESTIMENTO+BASE) EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA E DESCARGA LIVRE	DNIT 0119/2004-ES		t	12,994.800	2,63	3,17	41.193,51
2.1.7	40430	TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO		18,33	m³km	19.443,200	2,73	3,29	63.968,12
2.1.8	40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER		18,33	tkm	5.100,233	1,25	1,50	7.650,34
2.1.9	40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER		367,00	TKM	83.235,600	0,66	0,79	65.756,12
2.1.10	40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS		18,33	m³km	25.501,161	1,75	2,11	53.807,44
2.1.11	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS		97,00	m³km	109.998,000	1,18	1,42	156.197,16
RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO									
2.2									
2.2.1	40645E60	RECICLAGEM DE BASE COM 15% DE BRITA E 2% DE CIMENTO EM PESO (BC)	GOINFRA ES-PAV 003/2019		m³	70.619,874	105,33	127,10	8.975.785,98
2.2.2	40470	FRESAGEM CONTÍNUA À FRIO	GOINFRA ES-PAV 006/2019		m³	541,800	103,31	124,66	67.540,78
2.2.3	40310	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO	GOINFRA ES-PAV 001/2019		m²	20.265,000	2,38	2,87	58.160,55
2.2.4	40335	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF. PROCTOR: 26 GOIJES (100% P.I.)	GOINFRA ES-PAV 002/2019		m³	2.970,450	15,13	18,25	54.210,71
2.2.5	40425	REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCETO TRANSPORTE)			m³	6.682,200	8,03	9,68	64.685,09
2.2.6	5915407E60	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAL REAPROVEITADO (REVESTIMENTO+BASE) EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA E DESCARGA LIVRE	DNIT 0119/2004-ES		t	3.792,600	2,63	3,17	12.022,54
2.2.7	40430	TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO			m³km	16.015,965	2,73	3,29	52.692,52
2.2.8	40380	IMPRIMAÇÃO	GOINFRA ES-PAV 007/2019		m²	370.072,841	0,39	0,47	173.934,23
2.2.9	40609	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLIO - TSD (BC)	GOINFRA ES-PAV 009/2019		m²	370.072,841	6,38	7,69	2.845.860,14
2.2.10	40612	MICROREVESTIMENTO À FRIO - 1,0cm C/COMPACTAÇÃO (BC)	GOINFRA ES-PAV 014/2019		m²	370.072,841	2,80	3,37	1.247.145,47
2.2.11	42406	REMEIO PROFUNDO (EXCETO FORN. E TRANSP. MAT.)			m³	230,48	278,12	278,12	3.010,37
2.2.12	40425	REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCETO TRANSPORTE)			m³	10,824	8,03	9,68	104,77
2.2.13	42410	ROÇADA MANUAL			Ha	17,650	1.604,16	1.935,73	34.165,63
2.2.14	42415	ROÇADA MECANIZADA			Ha	7,060	390,35	471,03	3.325,47
2.2.15	40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER		18,33	tkm	54.373,469	1,25	1,50	81.560,20
2.2.16	40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER		367,00	TKM	1.080.217,891	0,66	0,79	853.372,13
2.2.17	40430	TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO		18,33	m³km	101,715	2,73	3,29	334,64
2.2.18	40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS		18,33	m³km	424.281,102	1,75	2,11	895.233,12
2.2.19	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS		97,00	m³km	2.512.093,778	1,18	1,42	3.567.175,16
SUBTOTAL - PAVIMENTAÇÃO									
AQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS									
3									
3.1	40480	FORNIMENTO DE CM-30			T	444,090	6.687,35	8.069,62	3.583.637,54
3.2	40485	FORNIMENTO DE EMULSÃO RR-2C COM POLÍMERO			t	1.036,210	4.205,30	4.705,31	4.875.689,27
3.3	40511	FORNIMENTO DE EMULSÃO RC-1C COM POLÍMERO			t	629,130	4.565,36	5.108,18	3.213.709,28
SUBTOTAL - AQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS									
TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS									
4									
4.1	40485	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO		18,33	TKM	28.597,456	2,36	2,84	81.216,77
4.2	40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO		407,00	tkm	858.532,719	1,57	1,89	1.622.626,83
SUBTOTAL - TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS									
DRENAGEM - OBRAS DE ARTE CORRENTE									
5									
SUBTOTAL - OBRAS DE ARTE CORRENTE									
							20.541.641,99		

Demonstrativo de Orçamento - Alternativa 1B									
TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM DESONERAÇÃO - T233									
Referência: dezembro-23									
Subtrecho: - BDI: 20,67%									
Extensão: 40,54 km BDI (reduzido): 11,88%									
Projeto Executivo Sem Desoneração									
Item	Código	Discriminação	Especificações	DMT (km)	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Preço Unitário	Total
5.1	41846	BOCA DE BSTD D=0,60M (AC/BC)	ES-DRE 009/2019		un	4,000	673,13	812,26	3.249,04
5.2	41851	BOCA DE BSTD D=0,80M (AC/BC)	ES-DRE 009/2019		un	1,000	758,67	915,48	915,48
5.3	42445	DESTRUIÇÃO DE BUFIOS	ES-DRE 009/2019		m3	78,859	61,00	4.852,98	4.852,98
5.4	42410	ROÇADA MANUAL	-		Ha	0,347	1.604,16	1.935,73	671,69
5.5	42420	CAPINA MANUAL	-		m2	347,280	0,86	1,03	357,69
5.6	41374	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 04 (AC/BC)	ES-DRE 002/2019		un	11,000	1.815,47	2.190,72	24.097,92
5.7	41375	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 05 (AC/BC)	ES-DRE 002/2019		un	5,000	3.508,36	3.098,72	114.652,64
5.8	41376	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 06 (AC/BC)	ES-DRE 002/2019		un	1,000	3.525,31	4.233,53	21.167,65
5.9	41378	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 08 (AC/BC)	ES-DRE 002/2019		un	1,000	4.492,47	4.253,99	4.253,99
5.10	41381	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 11 (AC/BC)	ES-DRE 002/2019		un	7,000	4.492,47	5.421,06	37.947,42
5.11	42820	DEMOIÇÃO DE CONCRETO SIMPLIES	-		m3	2,796	189,36	228,50	638,88
5.12	40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	-		m3km	7,953,107	1,75	2,11	16.781,05
5.13	40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	-		tkm	909,561	1,25	1,50	1.364,34
5.14	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	-		m3km	46,044,176	1,18	1,42	65.382,72
5.15	40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	-		TKM	20,276,500	0,66	0,79	16.018,43
5.16	40005	CARGA DE ENTULHOS	-		m3	2,796	2,30	2,77	7,74
5.17	40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	-		m3km	69,709	2,18	2,63	183,33
SUBTOTAL - DRENAGEM - OBRAS DE ARTE CORRENTE									312.542,99
6	DRENAGEM - SUPERFICIAL E SUBTERRÂNEA								
6.1	41317	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC02 (AC/BC)	ES-DRE 007/2019		m	542,450	57,84	69,79	37.857,58
6.2	41318	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC03 (AC/BC)	ES-DRE 007/2019		m	2.364,950	48,84	58,93	139.366,50
6.3	41319	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC04 (AC/BC)	ES-DRE 007/2019		m	881,900	40,35	48,69	42.939,71
6.4	41339	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPCC 120-30	ES-DRE 007/2019		m	1.734,325	92,78	111,95	194.157,68
6.5	41340	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 160-30	ES-DRE 007/2019		m	156,200	116,77	140,90	22.006,58
6.6	41332	MEIO FIO COM SARJETA - MFC03	ES-DRE 006/2019		m	8.317,050	22,17	26,75	222.481,08
6.7	41334	MEIO FIO SEM SARJETA - MFC05	ES-DRE 006/2019		m	231,500	17,30	20,87	4.831,40
6.8	41334	MEIO FIO SEM SARJETA - MFC05 (AC/BC) - TENTO DE CONCRETO	ES-DRE 006/2019		m	3.412,000	17,30	20,87	71.208,44
6.9	41385	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 01 (AC/BC)	ES-DRE 008/2019		un	1,046,000	54,16	65,35	68.356,10
6.10	41386	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 02 (AC/BC)	ES-DRE 008/2019		un	81,000	65,90	79,52	6.441,12
6.11	41414	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 (AC/BC)	ES-DRE 008/2019		m	7.019,550	93,11	112,35	788.646,44
6.12	41367	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 01 (AC/BC)	ES-DRE 002/2019		un	21,000	164,11	198,03	4.156,63
6.13	41368	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 02 (AC/BC)	ES-DRE 002/2019		un	3,000	194,79	235,05	705,15
6.14	41369	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 03 (AC/BC)	ES-DRE 002/2019		un	17,000	237,56	286,66	4.873,22
6.15	41370	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 04 (AC/BC)	ES-DRE 002/2019		un	1,000	285,97	345,07	345,07
6.16	41350	DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 01 (AC/BC)	ES-DRE 002/2019		un	1.020,000	323,83	390,76	398.575,20
6.17	42425	LIMPEZA DE MEIO-FIO E DESCIDA D'ÁGUA	-		M	0,60	7.114,510	0,72	5.122,44
6.18	42430	LIMPEZA DE SARJETA	-		M	3,650,000	1,05	1,26	4.593,00
6.19	42480	CAIAÇÃO (3 DEBÃOS)	-		m2	25.551,732	3,48	4,19	107.061,75
6.20	42820	DEMOIÇÃO DE CONCRETO SIMPLIES	-		m3	1.293,424	189,36	228,50	295.547,38
6.21	42445	DESTRUIÇÃO DE BUFIOS	ES-DRE 009/2019		m3	51,000	0,960	61,54	59,07
6.22	42410	ROÇADA MANUAL	-		Ha	0,015	1.604,16	1.935,73	29,03
6.23	42420	CAPINA MANUAL	-		m2	15,600	0,86	1,03	16,06
6.24	40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	-		m3km	69,149,448	1,75	2,11	145.905,33
6.25	40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	-		tkm	5.593,376	1,25	1,50	8.390,06
6.26	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	-		m3km	2.160,731,904	1,18	1,42	3.068.239,30
6.27	40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	-		TKM	264,460,020	0,66	0,79	208.925,41
6.28	40005	CARGA DE ENTULHOS	-		m3	2,30	2,30	2,77	3.582,78
6.29	40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	-		m3km	21,586,769	2,18	2,63	56.773,20
SUBTOTAL - DRENAGEM - SUPERFICIAL E SUBTERRÂNEA									5.911.200,71
7	DRENAGEM - OBRA DE ARTE ESPECIAL								

Demonstrativo de Orçamento - Alternativa 1B									
TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM DESONERAÇÃO - T23									
Rodovia: GO-151									
Trecho: início perímetro urbano (Mutunópolis) - Entr. BR-153/GO-244/353 (Porangatu)									
Subtrecho: -									
Extensão: 40,54 km									
Projeto Executivo									
Referência: dezembro-23									
BDI: 20,67%									
BDI (reduzido): 11,89%									
Sem Desoneração									
Item	Código	Discriminação	Especificações	DMT (km)	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Preço Unitário	Total
7.1	42480	CAIXÃO (3 DEMÃOS)			m2	105.000	3,48	4,19	439,95
SUBTOTAL - DRENAGEM - OBRA DE ARTE ESPECIAL									
SINALIZAÇÃO									
8									499,95
8.1	40830	TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL	GOINFRA ES - SIN 001/19		Un	336.000	29,55	35,65	11.978,40
8.2	40835	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL	GOINFRA ES - SIN 002/19		Un	6.837.000	33,72	40,68	278.129,16
8.3	40856	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA - CHAPA DE ALUMÍNIO	GOINFRA ES - SIN 002/19		m2	30.800	1.188,10	1.433,68	44.157,34
8.4	40853	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (TIPO III)	GOINFRA ES - SIN 002/19		m2	298.113	682,06	823,04	245.358,94
8.5	40815	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA (0,6 mm)	GOINFRA ES - SIN 001/19		m2	20.514.330	31,66	38,20	783.647,40
SUBTOTAL - SINALIZAÇÃO									
OBRAS COMPLEMENTARES									
9									1.363.271,24
9.1	3713604EG1	Dispositivo de contenção longitudinal, certificado segundo a ABNT NBR 15486:2016, tipo (N2 A W2) - Defesa Metálica - Fornecimento e implantação			m	5.224.000	202,36	244,18	1.275.596,32
9.2	3713901E0G	Terminal absorvedor de energia, certificado segundo a ABNT NBR 15.486:2016, especificado conforme NCHRP 350 nível de ensaio 2 (70 km/h) ou EN 1317 nível de ensaio 2 (80 km/h) - Fornecimento e instalação			un	42.000	7.532,07	9.088,94	381.735,48
SUBTOTAL - OBRAS COMPLEMENTARES									
COMPONENTE AMBIENTAL									
10									1.657.331,80
10.1	40870	REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS	ES-OC 002/2019		m2	24.808.700	10,38	12,52	305.596,92
10.2	40895	SEMEADURA MANUAL	ES-OC 002/2019		m2	41.078.300	1,88	2,26	92.836,95
SUBTOTAL - COMPONENTE AMBIENTAL									
SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA DE OBRAS									
11									398.433,87
11.1	40816	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA (0,3 mm)	GOINFRA ES - SIN 001/19		m2	8.483.940	13,59	16,39	139.051,77
SUBTOTAL - SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA DE OBRAS									
TRATAMENTOS INICIAIS									
12									139.051,77
12.1	42400	TAPA BURACO (EXCETO FORN. E TRANSP. MAT.)			m3	105.375	245,84	296,65	31.259,49
12.2	42486	USINAGEM DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ - FAIXA C			m3	105.375	340,32	410,66	43.273,29
12.3	40380	IMPRIMAÇÃO	GOINFRA ES-PAV 007/2019		m2	3.512.500	0,39	0,47	1.650,87
12.4	40385	PINTURA DE LIGAÇÃO			m2	3.512.500	0,32	0,38	1.334,75
12.5	40440	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA			TKM	4.516.356	1,31	1,58	7.135,84
12.6	40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO			TKM	106.711	2,36	2,84	303,05
12.7	40480	FORNECIMENTO DE CM-30			T	4.220	6.687,35	8.069,62	34.053,79
12.8	40510	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RRR-1C			t	1.760	3.075,55	3.441,23	6.056,56
12.9	40520	FORNECIMENTO DE CAP-30/45			t	15.180	4.358,22	4.876,41	74.023,90
12.10	40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO			tkm	8.613.748	1,57	1,89	16.279,98
12.11	40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER			TKM	5.216.171	0,66	0,79	4.120,77
12.12	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS			m3km	13.669.126	1,18	1,42	19.410,15
SUBTOTAL - TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER									
SOMATÓRIO DOS SUBTOTÁIS DE SERVIÇOS									
									R\$ 50.081.775,79
TOTAL GERAL									
									R\$ 1.235.366,94
TOTAL PAVIMENTAÇÃO - ALTERNATIVA 1B									
									33.918.521,68

4.0 METODOLOGIA

4.0 METODOLOGIA

4.1 Introdução

O orçamento das obras com os respectivos custos unitários dos serviços foi desenvolvido com base nas composições de preços unitários do Relatório de Composição do Serviço, proveniente da Tabela de Preços: **TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM DESONERAÇÃO - T233**, disponibilizada pela GOINFRA.

A elaboração deste volume foi efetuada em estrita obediência às Instruções para Apresentação de Relatórios IAR – 07: Projetos Executivos de Engenharia para Construção de Rodovias Rurais, do DNIT e em atendimento às premissas do Termo de Referência do Projeto.

4.2 Mão-de-obra

Para determinação do custo de unitário da mão de obra foram utilizados os valores do Custo Referencial de Mão de Obra, proveniente da Tabela de Preços: **TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM DESONERAÇÃO - T233**, disponibilizada pela GOINFRA.

4.3 Equipamentos

Os equipamentos tiveram seu custo unitário obtidos pela referência Valor de Aquisição de Equipamentos, proveniente da Tabela de Preços: **TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM DESONERAÇÃO - T233**, disponibilizada pela GOINFRA.

4.4 Materiais

Neste orçamento foram utilizados os custos unitários obtidos pela referência Custo Referencial de Materiais, proveniente da Tabela de Preços: **TABELA DE**

TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM DESONERAÇÃO - T233, disponibilizada pela GOINFRA.

4.5 Materiais Asfálticos

A definição dos preços e localização dos pontos de fornecimento de materiais asfálticos foi feita visando a obtenção do menor preço total de aquisição do material. Com base nas tabelas de preços da Agência Nacional de Petróleo – ANP foram comparadas duas fontes de materiais com distâncias adequadas ao local da obra, sendo: estado de Goiás e Região Centro-Oeste.

As tabelas ANP estão apresentadas a seguir:



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
 Superintendência de Defesa da Concorrência

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

Importante: Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) c

Mês	Produto	Estado	Preço
dez/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Goiás	-
dez/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-30-45	Goiás	3,45825
dez/23	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Goiás	-
dez/23	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RC1C-E	Goiás	-
dez/23	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RR2C-E	Goiás	3,33691
dez/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Goiás	2,67179



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
 Superintendência de Defesa da Concorrência

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

Importante: Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) c

Mês	Produto	Estado	Preço
dez/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Goiás	-
dez/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-30-45	Goiás	3,45825
dez/23	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Goiás	-
dez/23	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RC1C-E	Goiás	-
dez/23	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RR2C-E	Goiás	3,33691
dez/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	Goiás	2,44045

O custo do transporte dos materiais foi obtido através das equações de custo de transporte de materiais asfálticos do DNIT.

O comparativo de preços e demonstrativo de aquisição e transporte dos materiais asfálticos está apresentado a seguir.

DEMOSTRATIVO DE PREÇOS DE LIGANTES ASFÁLTICOS – SEM DESONERAÇÃO

Código	Produto	ANP		Referencial	Custo / t	Custo total + impostos* / t	BDI	Preço (R\$/t)
		Custo / Kg						
40485	EAI	2,73117		Região Centro Oeste	2.731,17	3.441,92	409,24	R\$ 3.851,16
40495	RR-2C-E	3,45825		Goiás	3.458,25	4.358,22	518,19	R\$ 4.876,41
40510	RR-1C	2,67179		Goiás	2.671,79	3.367,09	400,34	R\$ 3.767,43
40511	RC-1C-E	3,62262		Região Centro Oeste	3.622,62	4.565,36	542,82	R\$ 5.108,18
40520	CAP 30/45	3,45825		Goiás	3.458,25	4.358,22	518,19	R\$ 4.876,41

DATA – BASE:

dezembro, 2023

ÍNDICE DE PAVIMENTAÇÃO

Ipav0 (Jul14) : 270,237

Ipav1 (Dez.23): 559,696

Ipav = 2,071

Comparação de Preços de Aquisição de Materiais Asfálticos

Localização das Fontes de Materiais Asfálticos				
Estados	Origem	DMT (km)		Custo Total de Pedágio* (R\$/t)
		RP	P	
Goias	Aparecida de Goiania	0,00	407,00	-
Região Centro Oeste	Aparecida de Goiania	0,00	407,00	-

* Considera Caminhão 6 eixos com 30 t de material asfáltico

Impostos	
ICMS:	17,00%
PIS:	0,65%
COFINS:	3,00%
Total de Impostos:	20,65%

Reajuste (Pavimentação)	
Índice de Dezembro-23 = 559,696	2,071

Material	Nome SICRO	Sigla	Local:	Goias		Origem	DMT (km)		Custo Aquisição (R\$/t)	Custo Transporte (R\$/t)	Custo Pedágio (R\$/t)	Custo Total Transporte (R\$/t)	CUSTO TOTAL (R\$/t)
				Preço Tabela ANP (R\$/kg)	Preço Tabela ANP (R\$/t)		NP	P					
12002	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 30/45	CAP 30/45	3.458,25	3.458,25	Aparecida de Goiania	-	407,00	4.358,22	324,14	-	324,14	4.682,36	
12000	EMULSÃO ASFÁLTICA DE IMPRIMAÇÃO - EAI	EAI	-	Sem preço	Aparecida de Goiania	-	407,00	Sem preço	324,14	-	324,14	Sem preço	
10077	EMULSÃO ASFÁLTICA RC-1C C/ POLÍMERO	RC-1C-E	-	Sem preço	Aparecida de Goiania	-	407,00	Sem preço	324,14	-	324,14	Sem preço	
12001	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C COM POLÍMERO	RR-2C-E	3.458,25	3.458,25	Aparecida de Goiania	-	407,00	4.358,22	324,14	-	324,14	4.682,36	
10073	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	RR-1C	2.671,79	2.671,79	Aparecida de Goiania	-	407,00	3.367,09	324,14	-	324,14	3.691,23	

Material	Nome SICRO	Sigla	Região Centro Oeste		Origem	DMT (km)		Custo Aquisição (R\$/t)	Custo Transporte (R\$/t)	Custo Pedágio (R\$/t)	Custo Total Transporte (R\$/t)	CUSTO TOTAL (R\$/t)
			Preço Tabela ANP (R\$/kg)	Preço Tabela ANP (R\$/t)		NP	P					
12002	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 30/45	CAP 30/45	3.696,34	3.696,34	Aparecida de Goiania	-	407,00	4.656,27	324,14	-	324,14	4.982,41
12000	EMULSÃO ASFÁLTICA DE IMPRIMAÇÃO - EAI	EAI	2.731,17	2.731,17	Aparecida de Goiania	-	407,00	3.441,92	324,14	-	324,14	3.766,06
10077	EMULSÃO ASFÁLTICA RC-1C C/ POLÍMERO	RC-1C-E	3.622,62	3.622,62	Aparecida de Goiania	-	407,00	4.566,36	324,14	-	324,14	4.890,50
12001	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C COM POLÍMERO	RR-2C-E	3.689,59	3.689,59	Aparecida de Goiania	-	407,00	4.649,76	324,14	-	324,14	4.973,90
10073	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	RR-1C	2.914,30	2.914,30	Aparecida de Goiania	-	407,00	3.672,71	324,14	-	324,14	3.996,85

Resumo - Comparação de Preços de Aquisição de Materiais Asfálticos

Material	Nome SICRO	Sigla	Preço Tabela ANP (R\$/kg)	Estado origem	DMT (km)		Custo Aquisição (R\$/t)	Custo Transporte (R\$/t)	Custo Pedágio (R\$/t)	Custo Total Transporte (R\$/t)	CUSTO TOTAL (R\$/t)
					NP	P					
12002	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 30/45	CAP 30/45	3.458,25	Goias	-	407,00	4.358,22	324,14	-	324,14	4.682,36
12000	EMULSÃO ASFÁLTICA DE IMPRIMAÇÃO - EAI	EAI	2.731,17	Região Centro Oeste	-	407,00	3.441,92	324,14	-	324,14	3.766,06
10077	EMULSÃO ASFÁLTICA RC-1C C/ POLÍMERO	RC-1C-E	3.622,62	Região Centro Oeste	-	407,00	4.566,36	324,14	-	324,14	4.890,50
12001	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C COM POLÍMERO	RR-2C-E	3.458,25	Goias	-	407,00	4.358,22	324,14	-	324,14	4.682,36
10073	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	RR-1C	2.671,79	Goias	-	407,00	3.367,09	324,14	-	324,14	3.691,23

4.6 Transportes

Para composição dos preços de transportes foram considerados os valores provenientes da referência Custo Referencial de Serviços, disponibilizada pela GOINFRA.

Foi prevista a instalação do canteiro de obras/usina de asfalto na estaca 102+0,00 (LD), às margens da rodovia GO-151.

No caso dos insumos como brita, areia, cimento, tubos de concreto, materiais asfálticos, jazida de cascalho e materiais em geral, foram acrescentados Distâncias Médias de Transporte, sendo:

- Brita comercial: Pedreira Bela Vista, localizada em Uruaçu/GO, coordenadas UTM: 699957.98 m E/ 8405198.75 m S, distante do trecho cerca de 94,30 km percorridos em trecho pavimentado e 2,70 km em trecho não pavimentado até à estaca 102+0,000, local previsto para instalação do canteiro de obras.

- Areia comercial: Antonio Alves Castro, localizado em Formoso, coordenadas UTM: 747688.00 m E / 8481959.00 m S, distante total até o trecho cerca de 91,6 km em trecho pavimentado percorridos até à estaca 102+0,000, local previsto para instalação do canteiro de obras.

- Materiais Asfálticos: foi adotado como referência o centro fornecedor com base de distribuição localizada em Aparecida de Goiânia, com distância em rodovia pavimentada (comercial) de 407,00 km, percorridos até o canteiro de obra localizado na estaca 102+0,000 do trecho em projeto. Na capital Goiânia não foram localizadas bases de distribuição cadastradas no site ANP, os resultados da pesquisa são apresentados abaixo.

cdp.anp.gov.br/ords/f/cdp_apex/consulta-dados-publicos-cdp/consulta-de-empresas-autorizadas-sdl-lista?session=2255967189936

CDP CONSULTA DE DADOS PÚBLICOS

Início SMP SIGEP

CONSULTA DE EMPRESAS AUTORIZADAS - SDL

Filtrar Registros

* Qualificação: DISTRIBUIDOR DE ASFALTO | UF: GOIAS | Município: APARECIDA DE GOIANIA

Resultado da Pesquisa:

CNPJ	Razão Social	Qualificação	Ação
26917005000177	DISTRIBUIDORA BRASILEIRA DE ASFALTO LTDA.	DISTRIBUIDOR DE ASFALTO	

Detalhamento de Empresa Autorizada

CNPJ 26917005000177	Razão Social DISTRIBUIDORA BRASILEIRA DE ASFALTO LTDA.	Qualificação da Empresa DISTRIBUIDOR DE ASFALTO
Cep 74993430	Logradouro VIA PRIMARIA 8, S/N	Complemento QD-18, MODS. 24/47
Bairro DAIAG	Município APARECIDA DE GOIANIA	UF GO

Fechar

cdp.anp.gov.br/ords/f/cdp_apex/consulta-dados-publicos-cdp/consulta-de-empresas-autorizadas-sdl-lista?session=2255967189936

CDP CONSULTA DE DADOS PÚBLICOS

Início SMP SIGEP

CONSULTA DE EMPRESAS AUTORIZADAS - SDL

Filtrar Registros

* Qualificação: DISTRIBUIDOR DE ASFALTO | UF: GOIAS | Município: GOIANIA

Resultado da Pesquisa:

Dados não encontrados.

- Cimento: em função da reciclagem da base, prevê-se alto consumo de cimento, com isso adotou-se como fonte de cimento o município de Sobradinho/DF, que tem disponibilidade de fábrica de cimento, com distância em rodovia pavimentada (comercial) de 304,00 km, percorridos até o canteiro de obra localizado na estaca 202+0,000 do trecho em projeto.

- Materiais em geral: para os demais materiais como aço, madeira, tijolos, tubos de concreto, etc. foi adotado como referência o centro fornecedor em Goiânia, com distância em rodovia pavimentada (comercial) de 86,00 km, percorridos até o canteiro de obra localizado na estaca 102+0,000 do trecho em projeto.

- Defesa Metálica e Terminal Absorvedor de Energia: para o fornecimento de terminal absorvedor de energia (80 km/h) e defensas metálicas certificadas, tipo *N2 A W2*, foi indicada a Empresa Lisy Segurança, sediada em Araçariguana/SP, com distância a ser percorrida de 1007,00 km em rodovia pavimentada até o local do canteiro de obras.

O fornecedor apresentou cotação tipo CIF, para entrega no canteiro de obras, cujos valores ofertados prevaleceram sobre os demais concorrentes, sendo esta a opção mais vantajosa.

Na página a seguir são apresentadas as cotações recebidas dos fornecedores e quadro comparativo de preços.

O diagrama de localização das fontes de materiais está apresentado no item 4.13 deste relatório.

Comparação de Preços de Aquisição e Transporte de Defesa Metálica Certificada e Terminal Absorvedor de Energia

Reajuste - DNIT	
Índice Dezen Dezembro	160,540
Índice Dezembro/23 (Mês cotação)	160,540
Freajuste	1,000

Fornecedor	Origem	DMT (km)		Custo Total de Pedágio (R\$/m)	Mês da Cotação
		RP	P		
Manítec	Guarulhos/SP	1.329,00	1.130,50	1.4590	
Lisy	Araçatiguama/SP	1.291,00	1.035,30	1.3362	
Marangoni	Mogi Mirim/SP	1.222,00	903,30	1.1658	

Obs.: A unidade do Custo Unitário do Transporte está em R\$/t, já o Custo Total do Transporte está em R\$/m² considerando a massa (l/m²) do material. Para o Custo de Pedágio (R\$/m) foi considerado transporte por caminhão carroceria 3 eixos com 15 t de material.

Impostos	
ICMS:	0,00%
PIS:	0,00%
COFINS:	0,00%
Total de Impostos:	0,00%

* Já inclusos no preço ofertado.

1	Material	Nome SICRO	Origem	Unidade	Massa (t/m)	DMT (km)		CIF			FOB						
						NP	P	Cotação (R\$/m)	Impostos (%)	CUSTO TOTAL (R\$/m)	Cotação (R\$/m)	Impostos (%)	Custo Pedágio (R\$/m)	Custo Total Aquisição (R\$/m)	Custo Unitário (R\$/m)	Custo Total Transporte (R\$/m)	CUSTO TOTAL (R\$/m)
	M1968-B	Defensa metálica certificada, tipo N2 A W2 (ABNT NBR 15486)	Guarulhos/SP	m	0,01936	-	1.329,00				299,00	0,00%		300,46	47050	18,78	319,24
	M2908-A	Terminal absorvedor de energia (80 km/h)	Guarulhos/SP	un	0,07500	-	1.329,00			7.700,00	0,00%		7.701,46	5914464	72,76	7.774,22	

2	Material	Nome SICRO	Origem	Unidade	Massa (t/m)	DMT (km)		CIF			FOB						
						NP	P	Cotação (R\$/m)	Impostos (%)	CUSTO TOTAL (R\$/m)	Cotação (R\$/m)	Impostos (%)	Custo Pedágio (R\$/m)	Custo Total Aquisição (R\$/m)	Custo Unitário (R\$/m)	Custo Total Transporte (R\$/m)	CUSTO TOTAL (R\$/m)
	M1968-B	Defensa metálica certificada, tipo N2 A W2 (ABNT NBR 15486)	Araçatiguama/SP	m	0,01936	-	1.291,00			180,00	0,00%		180,00				
	M2908-A	Terminal absorvedor de energia (80 km/h)	Araçatiguama/SP	un	0,07500	-	1.291,00			6.950,00	0,00%		6.950,00				

2	Material	Nome SICRO	Origem	Unidade	Massa (t/m)	DMT (km)		CIF			FOB							
						NP	P	Cotação (R\$/m)	Impostos (%)	CUSTO TOTAL (R\$/m)	Cotação (R\$/m)	Impostos (%)	Custo Pedágio (R\$/m)	Custo Total Aquisição (R\$/m)	Custo Unitário (R\$/m)	Custo Total Transporte (R\$/m)	CUSTO TOTAL (R\$/m)	
	M1968-B	Defensa metálica certificada, tipo N2 A W2 (ABNT NBR 15486)	Araçatiguama/SP	m	0,01936	-	1.291,00			186,72	0,00%		186,72	1,34	188,06	0,83	18,25	206,31
	M2908-A	Terminal absorvedor de energia (80 km/h)	Araçatiguama/SP	un	0,07500	-	1.291,00			7.676,27	0,00%		7.676,27	1,34	7.677,61	0,83	70,68	7.748,29

Dados: Considerado canteiro de obras na estaca 202



LISY SOLUÇÕES EM METALURGIA LTDA. CNPJ: 00.840.186/0001-97 - I.E.: 734.002.590.117
 End. Fábr.: Estrada Senador José Ermírio de Moraes, 05 - Paíol
 Araçariçuama - SP - (Saída Km 44 da Rodovia Castelo Branco)
 Tel.: (11) 4136-8188

PROPOSTA TÉCNICA/COMERCIAL

DATA	19/12/2023
PROPOSTA Nº:	23046-00
REF.	E-mail
DATA REF.:	19/12/2023

Ciente: EGETRA ENGENHARIA DE TRANSPORTES	Depart.:
Contato: VANDERLEY MENDES	Celular: (67) 99257-3958
Telef.: (67) 3326-7786	Estado: GO
Cidade: ANICUNS - SANCLERLANDIA	
E-mail: vanderley@egetra.com.br	

Projeto: FORNECIMENTO DE DISPOSITIVOS DE CONTENÇÃO VIÁRIA PARA PROJETO DA EMPRESA EGETRA ENGENHARIA DE TRANSPORTES NA CIDADE DE ANICUNS - SANCLERLANDIA NO ESTADO DE GO.

Item	Cód	Descrição	Und.	Quant.	Preço Unit.	Preço Total
1	N2AW2MREP	Dispositivo de Contenção Longitudinal tipo Defesa Metálica Dupla Onda Simples para grama, solo ou asfalto, modelo Mega Rail ep Ensaiaada e Certificada de acordo com a Norma Europeia EN1317:1,2 e Brasileira ABNT NBR 15486:2016 no Nível de Contenção NORMAL N2, índice da severidade de impacto ASI Classe A (<=1,0) e largura de trabalho classe W2 (<=0,8m). Módulo múltiplo de 4 metros. Postes instalados a cada 4m.	M	7.540	R\$ 180,00	R\$ 1.357.200,00
2	OXP2750DFDSMPS	Dispositivo de Contenção Pontual tipo Terminal Absorvedor de Energia Modelo OXP2750DFDSMPS Ensaiaado e Certificado de acordo com a Norma Europeia EN1317:4 - Brasileira ABNT NBR 15486:2016 no Nível de contenção P2 para 80km/h com comprimento de 3 metros, Película MP1/MP2, instalação em grama, solo ou asfalto em conexão a defesa metálica dupla onda simples.	CJ	92	R\$ 6.950,00	R\$ 639.400,00

NOTAS		Total de Materiais	R\$	1.996.600,00
- FRETE INCLUSO SEM DESCARREGAMENTO ATÉ ANICUNS - SANCLERLANDIA - GO		Frete	R\$	-
		Total	R\$	1.996.600,00

OBSERVAÇÕES	CONDIÇÕES COMERCIAIS
	PAGAMENTO À Vista
	ICMS 17,0%
	Frete CIF
	Peso Aprox. 127.440 Kg
	Prazo de Entrega Vide obs. 06
	Validade da Proposta 31/01/2024
	Benefício Fiscal

- CONDIÇÕES GERAIS**
- 01) IMPOSTOS INCLUSOS NOS PREÇOS : IPI - 0%; PIS/COFINS - 9,25% e ICMS - 17%, CORRESPONDENTE A ALÍQUOTA INTERNA DO ESTADO DE DESTINO;
 - 02) PRODUTOS PADRÃO ABNT NBR 6971:2012/ 6970:2012 OU ABNT NBR 15486:2016 - EN1317 COM REVESTIMENTO GALVANIZADO POR IMERSÃO À QUENTE ABNT NBR 6323 OU EN1461;
 - 03) REAJUSTAMENTO : SALVO ALTERAÇÕES E/OU CRIAÇÕES DE ALÍQUOTAS E/OU IMPOSTOS, ASSIM COMO ALTERAÇÃO NOS PREÇOS DOS INSUMOS QUE VENHAM COMPROMETER O EQUILÍBRIO ECONÔMICO/FINANCEIRO DOS PREÇOS APRESENTADOS, PARA PEDIDOS CONFIRMADOS DENTRO DA VALIDADE DA PROPOSTA E PARA MATERIAIS FATURADOS ATÉ O DIA 28/02/2024, OS PREÇOS APRESENTADOS SÃO FIXOS E IRREAJUSTÁVEIS;
 - 04) MARCA E GARANTIA : PRODUTOS MARCA "LISY" COM GARANTIA DE 5 (CINCO) ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO E CONTRA CORROSÃO QUE POSSA COMPROMETER ESTRUTURALMENTE OS PRODUTOS, SALVO POR DANOS MECÂNICOS CAUSADOS NOS MESMOS;
 - 05) OS PREÇOS APRESENTADOS NA PRESENTE PROPOSTA, REFEREM-SE AO FORNECIMENTO COMPLETO DOS MATERIAIS, NÃO ESTANDO INCLUSA A INSTALAÇÃO DOS MESMOS, PORÉM MEDIANTE PRÉVIO AGENDAMENTO, PODEREMOS DISPONIBILIZAR GRATUITAMENTE, ASSISTÊNCIA TÉCNICA DE ORIENTAÇÕES DE MONTAGEM DOS PRODUTOS, IN LOCO;
 - 06) DISPOMOS DOS MATERIAIS COTADOS, PARA INÍCIO DE FATURAMENTO E EMBARQUE À COMBINAR CONFORME FABRICAÇÃO, APÓS O ENVIO E APROVAÇÃO DO SEU PEDIDO/ORDEM DE COMPRAS, EXCETO POR EVENTUAL PARALISAÇÃO DA UNIDADE FABRIL, POR FORÇA DE ORIENTAÇÃO/DECRETO POR CONTA DA PANDEMIA DO COVID-19 E/OU DESABASTECIMENTO DE ENTREGA DO AÇO POR PARTE DAS USINAS SIDERÚRGICAS.





LISY SOLUÇÕES EM METALURGIA LTDA. CNPJ: 00.840.186/0001-97 - I.E.: 734.002.590.117
End. Fábr.: Estrada Senador José Ermírio de Moraes, 05 - Paiol
Araçariçuama - SP - (Saída Km 44 da Rodovia Castelo Branco)
Tel.: (11) 4136-8188

07) OS PREÇOS COTADOS SÃO PARA COMPRA TOTAL COTADO E NAS SUAS RESPECTIVAS QUANTIDADES E CONSIDERANDO AS ENTREGAS EM CAMPO GRANDE/MS COM CARGAS MAXIMIZADAS (O MÁXIMO POSSÍVEL DE CARRETA LS COMPLETO);

08) DADOS CADASTRAIS DA PROPONENTE:

RAZÃO SOCIAL - LISY SOLUÇÕES EM METALURGIA LTDA.
ENDEREÇO - ESTRADA SENADOR JOSÉ ERMÍRIO DE MORAES, 05 BAIRRO PAIOL - ARAÇARIÇUAMA - SÃO PAULO - CEP. 18147-970
CNPJ N.º 00.840.186/0001-97
INSCRIÇÃO ESTADUAL N.º 734.002.590.117;

Carolina Orives L. Amorós
Eng. Civil
Celular: +55 (11) 99763.0359/ (11)97310.6150
Telefone: +55 (11) 4375.4640 / (11) 4375.4670
E-mail: lisy.comercial@lisy.com.br



Carolina Amorós
Engenheira Civil





SR Trade Indústria e Comércio Ltda

Defensas Metálicas, Atenuadores de Impacto, Porticos,
Telas Anti Chuscantes, New Jersey em Aço, Perfil C
Rua: Sisa, 608 - Cumbica - São Paulo- Guarulhos / SP
CEP-07221-030 CNPJ: 00.221.088/0001-09 INSC. EST:
338.648.077.110

Proposta comercial

EGETRA ENGENHARIA LTDA (001697/01)

Cliente: RUA JOAO AKAMINE, Nº 657
Endereço: CAMPO GRANDE/MS
Município/U.F.: Cep: 79.021-240
Telefone: (67)3326-7786 Fax:
Contato: CLAUDIA GOMESE-mail: claudia@egetra.com.br

Proposta
041602
19/12/23

Item	Código	Descrição	UN	Qtde	V.Unit	Ipi	V.Total
01	CJV0000030000016	CIV PERFILC CJ. DE POSTES METALICA PASSCO N2AW2	CJ	7,540,00	300,00	0,00	2,262,000,00
02	CJV000001900000019	CIV PERFIL CONJ DEFENSA METALICA PASSCO NEO-H1AW3	MT	7,540,00	200,00	0,00	1,508,000,00
03	TABE010010000007	TABE TERMINAL ABSORV ENERGIA TK110 ABNT 15486 80KM/H LD	CJ	92,00	7,700,00	0,00	708,400,00
Valor de Mercadorias					4,478,400.00		
TOTAL de IPI (+)						0.00	
Valor de Desconto (-)						0.00	
Valor de Frete (+)						0.00	
VALOR TOTAL							4,478,400.00

Principais Clientes:





SR Trade Indústria e Comércio Ltda

Defensas Metálicas, Atenuadores de Impacto, Pórticos,
Telas Anti Otuscantes, New Jersey em Aço, Perfil C
Rua: Sisa, 608 - Cumbica - São Paulo- Guarulhos / SP
CEP-07221-030 CNPJ: 00.221.088/0001-09 INSC. EST:
336.648.077.110

Proposta comercial

CONDIÇÕES COMERCIAIS: IPI : 0,00 % - ICMS 17% - PIS E COFINS 9,25 % Incluso

Pgto : A negociar apos analise do cadastro

Frete : FOB- Coletar em nossa fabrica

Entrega : Programar

Validade Proposta : 10 ddl

NCM : 7308.90.10

vendas9@marvitec.com.br - Eva Alessandra

(11) 2487-5500- Ramal 5510 / Cel:11-99832.1409

Prazo Pagamento:

ORÇAMENTO

Reajuste: Os preços sofrerão reajustes caso sejam criados novos impostos, alterações de alíquotas e/ou alteração nos preços do aço.

Principais Clientes:



4.7 BDI

No presente trabalho, foi adotado o BDI disponibilizado no site da GOINFRA, com data atualizada de 01 de março de 2024. A fórmula para cálculo do BDI estimado adotado é a mesma que foi aplicada para obtenção das tabelas contidas no Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário:

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

Em que:

AC = taxa representativa de administração central;

R = taxa representativa de riscos;

S = taxa representativa de seguros;

G = taxa representativa de garantias;

DF = taxa representativa das despesas financeiras;

L = taxa representativa do lucro/remuneração; e

I = taxa representativa da incidência de impostos (PIS, CONFINS, CPRB e ISS).

A alíquota do ISS adotada foi de 2,50% (valor médio), conforme a tabela da GOINFRA, apresentada abaixo.



DEMONSTRATIVO DO BDI ESTIMADO NOS ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIÁRIAS DA GOINFRA

1 - BDI ESTIMADO PARA OBRAS RODOVIÁRIAS

	Administração central ⁽¹⁾	Lucro ⁽²⁾	Despesas financeiras ⁽³⁾	Seguros + Garantias ⁽⁴⁾	Riscos ⁽⁵⁾	Tributos				Resultado ⁽⁷⁾
						ISS ⁽⁶⁾	PIS ⁽⁷⁾	COFINS ⁽⁸⁾	CPRB ⁽⁹⁾	
SEM DESONERAÇÃO	4,01%	7,30%	0,83%	0,11%	0,56%	2,50%	0,65%	3,00%	0,00%	20,67%
COM DESONERAÇÃO	4,01%	7,30%	0,83%	0,11%	0,56%	2,50%	0,65%	3,00%	4,50%	26,75%

2 - BDI REDUZIDO ESTIMADO PARA OBRAS RODOVIÁRIAS

	Administração central ⁽¹⁾	Lucro ⁽²⁾	Despesas financeiras ⁽³⁾	Seguros + Garantias ⁽⁴⁾	Riscos ⁽⁵⁾	Tributos				Resultado ⁽⁷⁾
						ISS ⁽⁶⁾	PIS ⁽⁷⁾	COFINS ⁽⁸⁾	CPRB ⁽⁹⁾	
SEM DESONERAÇÃO	2,40%	4,38%	0,49%	0,05%	0,33%	0,00%	0,65%	3,00%	0,00%	11,89%
COM DESONERAÇÃO	2,40%	4,38%	0,49%	0,05%	0,33%	0,00%	0,65%	3,00%	4,50%	17,37%

(1) Valores definidos a partir dos limites no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU - Plenário. Valores médios.

(2) Valores definidos a partir dos limites no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU - Plenário. Valores médios.

(3) Valor calculado pela expressão matemática do DNIT: DF = $\frac{[1+SELIC] \times (1/12) - 1}{12}$ sobre (PV - Lucro)

(4) Valores relativos aos seguros de Risco de Engenharia e Responsabilidade Civil do Profissional foram excluídos conforme Portaria nº 449/2015. Garantia calculada com a média do percentual do seguro-garantia (Acórdão nº 2.622/2013 - TCU) e do dinheiro (0%). Seguro de Vida em Grupo calculado pela média histórica de obras Civis (não compõe o BDI reduzido).

(5) Valores definidos a partir dos limites no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU - Plenário. Valores médios.

(6) Valor médio utilizado pelo DNIT.

(7) Alíquota definida por lei (furo presumido).

(8) Alíquota definida pela lei 13.161/15 (CPRB - contribuição previdenciária sobre a receita bruta).

(9) 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, 01 de março de 2024

A seguir são apresentados os BDI's utilizados no orçamento.

*** DEMONSTRATIVO DO BDI ESTIMADO NOS ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIÁRIAS DA AGETOP ***

1 - BDI PARA OBRAS RODOVIÁRIAS

	Tributos							Resultado (*)		
	Administração central (1)	Lucro (2)	Despesas financeiras (3)	Seguros + Garantias (4)	Riscos (5)	ISS (6)	PIS (7)		COFINS (8)	CPRB (9)
BDI ESTIMADO	4,01%	7,30%	0,83%	0,11%	0,56%	2,50%	0,65%	3,00%	0,00%	20,67%
BDI DESONERADO ESTIMADO	4,01%	7,30%	0,83%	0,11%	0,56%	2,50%	0,65%	3,00%	4,50%	26,75%

2 - BDI REDUZIDO PARA OBRAS RODOVIÁRIAS

	Tributos							Resultado (*)		
	Administração central (1)	Lucro (2)	Despesas financeiras (3)	Seguros + Garantias (4)	Riscos (5)	ISS (6)	PIS (7)		COFINS (8)	CPRB (9)
BDI ESTIMADO	2,40%	4,38%	0,49%	0,05%	0,33%	0,00%	0,65%	3,00%	0,00%	11,89%
BDI DESONERADO ESTIMADO	2,40%	4,38%	0,49%	0,05%	0,33%	0,00%	0,65%	3,00%	4,50%	17,37%

(1) Valor adotado e praticado no mercado.

(2) Valores definidos a partir dos limites no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU - Plenário. Valores médios.

 (3) Valor calculado pela expressão matemática do DNIT: $DF = ((1+SELIC)^{(1/12)-1})$ sobre (PV - Lucro)

(4) Valores relativos aos seguros de Risco de Engenharia e Responsabilidade Civil do Profissional foram excluídos conforme Portaria nº 449/2015. Garantia calculada com a média do percentual do seguro-garantia (Acórdão nº 2.622/2013 - TCU) e do dinheiro (0%). Seguro de Vida em Grupo calculado pela média histórica de obras Civas (não compõe o BDI reduzido).

(5) Valores definidos a partir dos limites no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU - Plenário. Valores médios.

(6) Valor médio utilizado pelo DNIT.

(7) Alíquota definida por lei (lucro presumido).

(8) Alíquota definida pela lei 13.161/15 (CPRB - contribuição previdenciária sobre a receita bruta).

(9) 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

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)

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

Goiânia, 01 de março de 2024

4.8 Definição do Porte das Obras

A obra em projeto teve sua classificação definida como: **FAIXA C2 (RESTAURAÇÃO)**, com definição de 16 (dezesesseis) meses de cronograma para execução das obras de restauração.

4.9 Administração Local

Os custos apresentados para Administração Local foram obtidos da tabela referencial de Administração Local, disponibilizada pela GOINFRA, para obra definida como **FAIXA C2 (RESTAURAÇÃO)**.

A seguir é apresentada a tabela de custos.

Administração Local

DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	FAIXA C2 (RESTAURAÇÃO)	
			QUANTIDADE	CUSTO TOTAL
DIVISÃO DE ENGENHARIA				
Coordenador / Gestor de Contrato (Eng. Sênior)	mês	27.870,83	4,50	125.418,74
Gestor do Contrato (Eng. Pleno)	mês	21.327,21	18,00	383.889,78
Engenheiro de Produção / Civil (Eng. Júnior)	mês	19.573,29	0,00	
Sala Técnica (Técnico Estradas)	mês	5.710,80	0,00	
Encarregado de Topografia / Topógrafo Chefe	mês	6.938,92	0,00	
Topógrafo	mês	5.449,82	18,00	98.096,76
Auxiliar de Topografia	mês	2.302,74	36,00	82.898,64
Laboratorista de Solos	mês	5.449,82	18,00	98.096,76
Laboratorista de Betumes	mês	6.938,92	9,00	62.450,28
Laboratorista de Concretos	mês	5.449,82	9,00	49.048,38
Auxiliar de Laboratorista	mês	2.302,74	72,00	165.797,28
DIVISÃO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO				
Engenheiro de Segurança do Trabalho	mês	21.327,21	0,00	
Médico de Segurança do Trabalho	mês	17.172,06	0,00	
Técnico de Segurança do Trabalho	mês	4.858,78	18,00	87.458,04
DIVISÃO DE PRODUÇÃO				
Encarregado Geral	mês	6.938,92	18,00	124.900,56
Motorista	mês	3.450,27	54,00	186.314,58
DIVISÃO ADMINISTRATIVA				
Encarregado Administrativo	mês	4.048,98	18,00	72.881,64
Auxiliar Administrativo	mês	2.759,45	36,00	99.340,20
Almoxarife/Apontador/Comprador	mês	7.453,20	72,00	536.630,40
Recepcionista/ Telefonista	mês	2.759,45	18,00	49.670,10
Vigia	mês	2.356,47	180,00	424.164,60
MANUTENÇÃO DO CANTEIRO				
Material de Expediente / Cópias / Impressões	mês	200	36,00	7.200,00
Medicamentos	mês	50	54,00	2.700,00
VEÍCULOS DA ADMINISTRAÇÃO				
Veículos Leves (incluso combustível)	mês	3.201,04	94,50	302.498,28
EQUIPAMENTOS INDIRETOS				
Equipamentos de Laboratório de Solos	mês	4.491,67	18,00	80.850,06
Equipamentos de Laboratório de Betume	mês	5.626,42	9,00	50.637,78
Equipamentos de Laboratório de Concreto	mês	4.448,87	9,00	40.039,83
Instrumental de Topografia	mês	3.265,26	18,00	58.774,68
Caminhão carroceria de madeira 15 T	par	25.671,80	0,00	
Caminhão prancha	mês	37.383,28	18,00	672.899,04
SERVIÇOS TÉCNICOS				
PCMSO (NR-7)	unidade	357,64	1,80	643,75
PGR (NR-18)	unidade	3.166,67	1,80	5.700,01
Exames Admissoriais/ Demissionais	unidade	32,5	342,00	11.115,00
Anotação de Responsabilidade Técnica	unidade	254,59	5,40	1.374,79
Ensaio Tecnológicos	unidade	220,49	0,00	
CUSTO TOTAL				3.881.489,95
BDI (20,67%)				802.303,97
PREÇO TOTAL				4.683.793,92

4.10 Canteiro de Obras

Os custos apresentados para Canteiro de Obras foram obtidos da tabela referencial de Canteiro de Obras, disponibilizada pela GOINFRA, para obra definida como **FAIXA C2 (RESTAURAÇÃO)**.

A seguir é apresentada a tabela de custos.

Canteiro de Obras

DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	FAIXA C2 (RESTAURAÇÃO)	
			QUANTIDADE	CUSTO TOTAL
TERRAPLANAGEM E PREPARAÇÃO DO TERRENO				
Desmatamento, destocamento e limpeza - árvores com diâmetro	m ²	0,25	15.000,00	3.750,00
Escav., carga e transp. 1ª categ. c/ carregadeira p/ pequen	m ³	11,43	4.680,00	53.492,40
Compactação mecânica sem controle de laboratório	m ³	4,42	3.600,00	15.912,00
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS				
Escritório de campo	m ²	288,15	120,00	34.578,00
Escritório urbano (cidade)	mês	4.045,15	-	0,00
Alojamento (pessoal operacional)	m ²	288,15	45,38	13.076,25
Alojamento (pessoal técnico administrativo)	m ²	288,15	95,29	27.457,81
Alojamento (engenheiros)	mês	5.545,30	12,50	69.316,25
Mobiliário de Escritório (inclusive equipamentos de informática)	mês	6.387,99	5,00	31.939,95
Mobiliário de Alojamento (engenheiros)	mês	646,14	12,50	8.076,75
Almoxarifado	m ²	201,71	38,40	7.745,66
Galpões para Carpintaria e Armação (cobertura)	m ²	201,71	-	0,00
Oficinas	m ²	201,71	80,00	16.136,80
Fiscalização	m ²	288,15	12,00	3.457,80
Posto de Combustível e Lubrificação	m ²	201,71	20,00	4.034,20
Vestiários	m ²	288,15	117,00	33.713,55
Sanitários	m ²	288,15	34,32	9.889,31
Banheiros Químicos (com lavatório)	un	745,68	90,00	67.111,20
Refeitório (para os administrativos)	m ²	288,15	34,00	9.797,10
Tenda 6x6 m (refeitório)	un	1.057,55	30,00	31.726,50
Mesa com 4 cadeiras (refeitório – tendas)	cj	222,45	20,00	4.449,00
Laboratório (espaço físico)	m ²	244,93	40,00	9.797,20
Ambulatório	m ²	244,93	10,89	2.667,29
Cercas	m	15,65	500,00	7.825,00
Guaritas	m ²	288,15	9,00	2.593,35
Fossa Séptica	un	6.005,83	3,00	18.017,49
Sumidouro	un	2.945,58	3,00	8.836,74
Poço Artesiano	un	12.032,51	1,00	12.032,51
Placa de Obra	m ²	407,56	15,00	6.113,40
Obelisco de Inauguração (com placa)	un	8.146,86	2,00	16.293,72
Instalações Provisórias de Água / Esgoto	un	3.285,49	1,00	3.285,49
Instalações Provisórias de Energia Elétrica	un	4.744,98	1,00	4.744,98
Consumo de Energia (canteiro / alojamento)	KWH/mês	0,81	57.800,00	46.818,00
Consumo de Telefone/Internet (canteiro)	mês	157,3	10,00	1.573,00
Materiais de Limpeza (alojamento engenheiro / escritório urbano)	mês	50,14	12,50	626,75
Faxineira (alojamento engenheiro / escritório urbano) – mensal	mês	2.318,09	2,50	5.795,23
INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS				
Instalação de Usina de Asfalto	un	91.281,50	1,00	91.281,50
Instalação de Usina de Solos	un	58.038,04	-	0,00
Paiol de explosivos	m ²	201,71	-	0,00
SISTEMA VIÁRIO INTERNO E CAMINHOS DE SERVIÇO				
Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria	m ³	428,24	8,00	3.425,92
Compactação a 95% do proctor normal	m ³	428,24	32,00	13.703,68
Sinalização - placas da obra (caminhos de serviço)	m ²	103,83	200,00	20.766,00
Sinalização - placas da obra (desvio / pare siga)	m ²	106,25	20,00	2.125,00

Canteiro de Obras

DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	FAIXA C2 (RESTAURAÇÃO)	
			QUANTIDADE	CUSTO TOTAL
Cone de sinalização (desvio)	un	182,65	220,00	40.183,00
Tambor de 200L (desvio)	un	2318,09	80,00	185.447,20
Caminhão Pipa (desvio / caminho de serviço)	h			0,00
Servente para sinalização (desvio)	mês			0,00
LICENÇAS AMBIENTAIS				
Licença de Instalação de Canteiro (fixo)	un	5.403,04	1,00	5.403,04
Licença de Instalação de Canteiro (área)	m2	0,4	3.600,00	1.440,00
Licença de Usina	un	6.911,20	1,00	6.911,20
Licença de Cascalheira	un	16.461,31	-	0,00
Licença de Outorga de Uso da Água	un	4.807,28	3,00	14.421,84
CUSTO TOTAL				977.789,06
BDI (20,67%)				202.109,00
PREÇO TOTAL				1.179.898,06

4.11 Mobilização e Desmobilização

Os custos apresentados para Mobilização e Desmobilização foram obtidos da tabela referencial de Mobilização e Desmobilização, disponibilizada pela GOINFRA, para obra definida como **FAIXA C2 (RESTAURAÇÃO)**.

A seguir é apresentada a tabela de custos.

Mobilização / Desmobilização								DT* =	388,00
Equipamento		Mobilizador	FU (A)	Hora Produtiva (B)	DT (C)	Custo (D=AxB/60)	Quantidade (E)	Total (CxExE)	
Autopropelidos									
30050	CAMINHÃO APLICADOR DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO	30050	1,000	485,520	388,000	8,092	0	0,00	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	1,000	309,140	388,000	5,152	3	5.996,93	
30036	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T	30036	1,000	181,550	388,000	3,026	1	1.174,09	
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	30035	1,000	259,480	388,000	4,325	2	3.356,20	
30125	CAMINHÃO COM BATE ESTACAS HIDRÁULICO PARA DEFENSA	30125	1,000	290,440	388,000	4,841	1	1.878,31	
30120	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE CIMENTO	30120	1,000	450,610	388,000	7,510	1	2.913,88	
31062	CAMINHÃO MUNCK	31062	1,000	255,640	388,000	4,261	0	0,00	
30053	CAMINHÃO PARA HIDROSSEMADURA	30053	1,000	303,050	388,000	5,051	0	0,00	
30049	CAMINHÃO PARA PINTURA A FRIO COM DEMARCADOR DE FAIXAS	30049	1,000	318,790	388,000	5,313	1	2.061,44	
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	30040	1,000	311,310	388,000	5,189	2	4.026,66	
30039	CAMINHÃO TANQUE 6.000L	30039	1,000	236,500	388,000	3,942	2	3.058,99	
30021	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO	30021	1,000	246,820	388,000	4,114	2	3.192,46	
30030	USINA MÓVEL PARA MICRO REVESTIMENTO	30030	1,000	640,670	388,000	10,678	1	4.143,06	
Rebocados									
30010	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 H OU EQUIVALENTE	30105	0,500	400,000	388,000	3,333	0	0,00	
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	30105	0,500	400,000	388,000	3,333	1	1.293,20	
30011	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE	30105	1,000	400,000	388,000	6,667	0	0,00	
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	30105	1,000	400,000	388,000	6,667	0	0,00	
30019	FRESADORA A FRIO - W 200 F OU EQUIVALENTE	30105	1,000	400,000	388,000	6,667	1	2.586,80	
30158	MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS COM FRESADORA	30105	0,330	400,000	388,000	2,200	0	0,00	
30058	MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS COM VASSOURA DE 1,8 m	30105	0,330	400,000	388,000	2,200	0	0,00	
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	30105	1,000	400,000	388,000	6,667	1	2.586,80	
30029	PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - CRAWLER DRILL OU EQUIVALENTE	30105	0,500	400,000	388,000	3,333	0	0,00	
30101	RECICLADORA DE PAVIMENTO À FRIO - CATERPILLAR RM-500 OU EQUIVALENTE	30105	1,000	400,000	388,000	6,667	1	2.586,80	
30008	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE	30105	0,500	400,000	388,000	3,333	0	0,00	
30015	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPULIDO - 27 T	30105	0,500	400,000	388,000	3,333	1	1.293,20	
30012	ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE	30105	0,500	400,000	388,000	3,333	2	2.586,41	
30014	ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPULIDO - CS533 E OU EQUIVALENTE	30105	0,500	400,000	388,000	3,333	1	1.293,20	
30009	ROLO PÊ DE CARNEIRO AUTOPROPULIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	30105	0,500	400,000	388,000	3,333	2	2.586,41	
30020	TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)	30105	1,000	400,000	388,000	6,667	1	2.586,80	
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	30105	0,500	400,000	388,000	3,333	1	1.293,20	
30006	TRATOR DE PNEUS COM ROÇADEIRA	30105	0,500	400,000	388,000	3,333	1	1.293,20	
30001	TRATOR ESTEIRA COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	30105	1,000	400,000	388,000	6,667	1	2.586,80	
30002	TRATOR ESTEIRAS COM ESCARIFICADOR - CAT D8 OU EQUIVALENTE	30105	1,000	400,000	388,000	6,667	0	0,00	
30059	TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D4 OU EQUIVALENTE	30105	0,500	400,000	388,000	3,333	0	0,00	
30000	TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE	30105	0,500	400,000	388,000	3,333	1	1.293,20	
30025	USINA DE ASFALTO A QUENTE 80 t/h	30105	3,000	400,000	388,000	20,000	1	7.760,00	
30016	USINA MISTURADORA DE SOLO 300 t/h	30105	2,000	400,000	388,000	13,333	0	0,00	
30024	USINA PRÉ-MISTURADO A FRIO 60 t/h	30105	1,000	400,000	388,000	6,667	0	0,00	
30023	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS	30105	0,500	400,000	388,000	3,333	0	0,00	
Sub Total de Equipamento (F) :								65.428,04	
Mão de Obra						% mobilizado (G)	Custo (H)	Total de operários (I)	Total (GxHxI)
-	EFETIVO PESSOAL A SER MOBILIZADO					50%	101,48	82,16	4.168,80
Sub Total de Mão de Obra (J) :								4.168,80	
Custo por Mobilização (K = F+J) :								69.596,84	
BDI (20,67%) (L) :								14.385,67	
Preço por Mobilização (M=K+L) :								167.965,02	
Total Mobilização / Desmobilização (2xM) :								335.930,04	

*Distância do canteiro a Goiânia, mínimo de 50 Km.

Estão englobados nesse capítulo, os quadros abaixo relacionados:

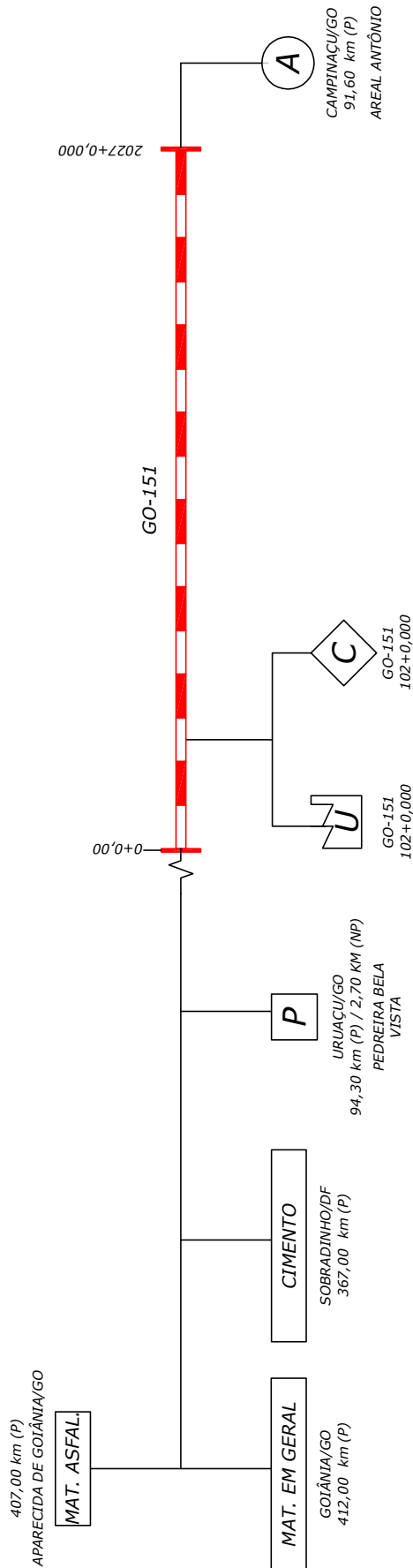
- Cronograma Físico-Financeiro;
- Croqui de Localização de Fontes de Materiais e Instalações;
- Resumo das Distâncias de Transporte;
- Curva ABC dos Serviços.

Cronograma Físico-Financeiro

Rodovia: GO-151
 Trecho: Início perímetro urbano (Munúpolis) - Entr. BR: 153/GO-244/353 (Porandatu)
 Subtrecho: -
 Extensão: 40,54 km
 Projeto Executivo
 Sem Desoneração

Item	Discriminação	Tempo de execução (meses)												Total (R\$)						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		13	14	15	16	17	18
1	SERVÇOS PRELIMINARES	341.226,63 5,56%	341.226,63 5,56%	341.226,63 5,56%	341.226,63 5,56%	341.226,63 5,56%	341.226,63 5,56%	341.226,63 5,56%	341.226,63 5,56%	341.226,63 5,56%	341.226,63 5,56%	341.226,63 5,56%	341.226,63 5,56%	341.226,63 5,56%	341.226,63 5,56%	341.226,63 5,56%	341.226,63 5,56%	341.226,63 5,56%	341.226,63 5,56%	6.142.079,34 100%
2	PAVIMENTAÇÃO	1.141.202,33 5,56%	1.141.202,33 5,56%	1.141.202,33 5,56%	1.141.202,33 5,56%	1.141.202,33 5,56%	1.141.202,33 5,56%	1.141.202,33 5,56%	1.141.202,33 5,56%	1.141.202,33 5,56%	1.141.202,33 5,56%	1.141.202,33 5,56%	1.141.202,33 5,56%	1.141.202,33 5,56%	1.141.202,33 5,56%	1.141.202,33 5,56%	1.141.202,33 5,56%	1.141.202,33 5,56%	1.141.202,33 5,56%	20.541.641,99 100%
3	AQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS	648.502,01 5,56%	648.502,01 5,56%	648.502,01 5,56%	648.502,01 5,56%	648.502,01 5,56%	648.502,01 5,56%	648.502,01 5,56%	648.502,01 5,56%	648.502,01 5,56%	648.502,01 5,56%	648.502,01 5,56%	648.502,01 5,56%	648.502,01 5,56%	648.502,01 5,56%	648.502,01 5,56%	648.502,01 5,56%	648.502,01 5,56%	648.502,01 5,56%	11.673.036,09 100%
4	TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS	94.657,98 5,56%	94.657,98 5,56%	94.657,98 5,56%	94.657,98 5,56%	94.657,98 5,56%	94.657,98 5,56%	94.657,98 5,56%	94.657,98 5,56%	94.657,98 5,56%	94.657,98 5,56%	94.657,98 5,56%	94.657,98 5,56%	94.657,98 5,56%	94.657,98 5,56%	94.657,98 5,56%	94.657,98 5,56%	94.657,98 5,56%	94.657,98 5,56%	1.703.943,60 100%
5	DRENAGEM - OAC	17.363,50 5,56%	17.363,50 5,56%	17.363,50 5,56%	17.363,50 5,56%	17.363,50 5,56%	17.363,50 5,56%	17.363,50 5,56%	17.363,50 5,56%	17.363,50 5,56%	17.363,50 5,56%	17.363,50 5,56%	17.363,50 5,56%	17.363,50 5,56%	17.363,50 5,56%	17.363,50 5,56%	17.363,50 5,56%	17.363,50 5,56%	17.363,50 5,56%	312.542,99 100%
6	DRENAGEM - SUPERFICIAL	328.400,04 5,56%	328.400,04 5,56%	328.400,04 5,56%	328.400,04 5,56%	328.400,04 5,56%	328.400,04 5,56%	328.400,04 5,56%	328.400,04 5,56%	328.400,04 5,56%	328.400,04 5,56%	328.400,04 5,56%	328.400,04 5,56%	328.400,04 5,56%	328.400,04 5,56%	328.400,04 5,56%	328.400,04 5,56%	328.400,04 5,56%	328.400,04 5,56%	5.911.200,71 100%
7	DRENAGEM - OAE	24,44 0,00%	24,44 0,00%	24,44 0,00%	24,44 0,00%	24,44 0,00%	24,44 0,00%	24,44 0,00%	24,44 0,00%	24,44 0,00%	24,44 0,00%	24,44 0,00%	24,44 0,00%	24,44 0,00%	24,44 0,00%	24,44 0,00%	24,44 0,00%	24,44 0,00%	24,44 0,00%	439,95 0%
8	SINALIZAÇÃO	75.737,29 5,56%	75.737,29 5,56%	75.737,29 5,56%	75.737,29 5,56%	75.737,29 5,56%	75.737,29 5,56%	75.737,29 5,56%	75.737,29 5,56%	75.737,29 5,56%	75.737,29 5,56%	75.737,29 5,56%	75.737,29 5,56%	75.737,29 5,56%	75.737,29 5,56%	75.737,29 5,56%	75.737,29 5,56%	75.737,29 5,56%	75.737,29 5,56%	1.363.271,24 100%
9	OBRAS COMPLEMENTARES	92.073,99 5,56%	92.073,99 5,56%	92.073,99 5,56%	92.073,99 5,56%	92.073,99 5,56%	92.073,99 5,56%	92.073,99 5,56%	92.073,99 5,56%	92.073,99 5,56%	92.073,99 5,56%	92.073,99 5,56%	92.073,99 5,56%	92.073,99 5,56%	92.073,99 5,56%	92.073,99 5,56%	92.073,99 5,56%	92.073,99 5,56%	92.073,99 5,56%	1.657.331,80 100%
10	COMPONENTE AMBIENTAL	22.135,22 5,56%	22.135,22 5,56%	22.135,22 5,56%	22.135,22 5,56%	22.135,22 5,56%	22.135,22 5,56%	22.135,22 5,56%	22.135,22 5,56%	22.135,22 5,56%	22.135,22 5,56%	22.135,22 5,56%	22.135,22 5,56%	22.135,22 5,56%	22.135,22 5,56%	22.135,22 5,56%	22.135,22 5,56%	22.135,22 5,56%	22.135,22 5,56%	398.433,87 100%
11	SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA	7.725,10 5,56%	7.725,10 5,56%	7.725,10 5,56%	7.725,10 5,56%	7.725,10 5,56%	7.725,10 5,56%	7.725,10 5,56%	7.725,10 5,56%	7.725,10 5,56%	7.725,10 5,56%	7.725,10 5,56%	7.725,10 5,56%	7.725,10 5,56%	7.725,10 5,56%	7.725,10 5,56%	7.725,10 5,56%	7.725,10 5,56%	7.725,10 5,56%	139.051,77 100%
12	TRATAMENTOS INICIAIS	13.272,36 9,54%	13.272,36 9,54%	13.272,36 9,54%	13.272,36 9,54%	13.272,36 9,54%	13.272,36 9,54%	13.272,36 9,54%	13.272,36 9,54%	13.272,36 9,54%	13.272,36 9,54%	13.272,36 9,54%	13.272,36 9,54%	13.272,36 9,54%	13.272,36 9,54%	13.272,36 9,54%	13.272,36 9,54%	13.272,36 9,54%	13.272,36 9,54%	238.902,44 172%
-	TOTAL	2.782.320,88 5,56%	2.782.320,88 5,56%	2.782.320,88 5,56%	2.782.320,88 5,56%	2.782.320,88 5,56%	2.782.320,88 5,56%	2.782.320,88 5,56%	2.782.320,88 5,56%	2.782.320,88 5,56%	2.782.320,88 5,56%	2.782.320,88 5,56%	2.782.320,88 5,56%	2.782.320,88 5,56%	2.782.320,88 5,56%	2.782.320,88 5,56%	2.782.320,88 5,56%	2.782.320,88 5,56%	2.782.320,88 5,56%	50.081.775,79 100%

DIAGRAMA LINEAR DE FONTES DE MATERIAIS



Resumo das Distâncias de Transporte

Rodovia: GO-151

Trecho: Início perímetro urbano (Mutunópolis) - Entr. BR.153/GO-244/353 (Porangatu)

Subtrecho: -

Extensão: 40,54 km

Projeto Executivo
Sem Desoneração

Serviço	Material	Percurso		DMT (km)					
		Origem	Destino	DMT Fixa		DMT Variável		DMT Total	
				Comercial	Local	Comercial	Local	Comercial	Local
CBUQ - "Reperfilagem" / "Faixa B" / "Faixa C"	Brita comercial	Bela Vista - Uruaçu	Usina	94,30	18,33	94,30	18,33	18,33	112,63
	Areia comercial	Areal WL	Usina	91,60	18,33	91,60	18,33	18,33	109,93
	Filler	Sobradinho / DF	Usina	367,00	18,33	367,00	18,33	18,33	385,33
	Ligante CAP 30/45	Goiânia	Usina	407,00	0,00	407,00	0,00	0,00	407,00
	Massa Asfáltica	Usina	Pista	0,00	18,33	0,00	18,33	18,33	18,33
Pintura de Ligação	RR-1C	Goiânia	Pista	407,00	0,00	407,00	0,00	0,00	407,00
Tratamento Superficial Duplo	Brita comercial	Bela Vista - Uruaçu	Pista	94,30	18,33	94,30	18,33	18,33	112,63
	Emsulsão RR-2C-E	Goiânia	Usina	407,00	0,00	407,00	0,00	0,00	407,00
Imprimação	EAI	Goiânia	Pista	407,00	0,00	407,00	0,00	0,00	407,00
Reciclagem da base c/ incorp. do revest. asf. e adição de cimento (2%)	Cimento	Sobradinho / DF	Pista	367,00	18,33	367,00	18,33	18,33	385,33
Drenagem: Obras de Arte Correntes/ Drenagem Superficial / Drenagem Subterrânea	Brita comercial	Bela Vista - Uruaçu	Pista	94,30	18,33	94,30	18,33	18,33	112,63
	Areia comercial	Areal WL	Pista	91,60	18,33	91,60	18,33	18,33	109,93
	Cimento	Sobradinho / DF	Pista	367,00	18,33	367,00	18,33	18,33	385,33
	Madeira/ Tijolo	Goiânia	Pista	388,00	18,33	388,00	18,33	18,33	406,33
	Aço CA-50/CA-60/CA-25	Goiânia	Pista	388,00	18,33	388,00	18,33	18,33	406,33
Sinalização/ Segurança	Bueiro de concreto	Goiânia	Pista	388,00	18,33	388,00	18,33	18,33	406,33
	Tintas/ placas/películas/chapas	Goiânia	Pista	388,00	18,33	388,00	18,33	18,33	406,33
Obras Complementares	Tintas faixas/Tachas/suporte	Goiânia	Pista	388,00	18,33	388,00	18,33	18,33	406,33
	Defensa Metálica	Goiânia	Pista	388,00	18,33	388,00	18,33	18,33	406,33
Componente Ambiental	Hidrossemeadura	Goiânia	Pista	388,00	18,33	388,00	18,33	18,33	406,33
	Grama em placa	Goiânia	Pista	388,00	18,33	388,00	18,33	18,33	406,33

Curva "ABC" dos Preços Unitários

Referência: dezembro, 2023

Rodovia: GO-151
 Trecho: Início perímetro urbano (Mutunópolis) - Entr. BR.153/GO-244/353 (Porangatu)
 Subtrecho: -
 Extensão: 40,54 km
 Projeto Executivo

Família	Subfamília	Item	Código	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço (R\$)		Curva (%)	
							Unitário	Total	%	% Acum.
Pavimentação	Restauração Pista	2.2.1	40645EG0	RECICLAGEM DE BASE COM 15% DE BRITA E 2% m3		70.619,874	105,330	8.975.785,980	17,9222%	17,92223%
Pavimentação	Aquisição Mat. Betuminosos	3.2	40495	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C COM POLI		1.036,210	4.205,300	4.875.689,270	9,735%	27,6577%
Serviços Preliminares	Instalação Canteiro de Obra	1.1	42150	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO C2	un	1,000	3.881,489,949	4.683.793,920	9,352%	37,0100%
Pavimentação	Aquisição Mat. Betuminosos	3.1	40480	FORNECIMENTO DE CM-30	T	444,090	6.687,350	3.583.637,540	7,156%	44,1656%
Pavimentação	Restauração Pista	2.2.19	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	2.512,093,778	1,180	3.567.173,160	7,123%	51,2883%
Pavimentação	Aquisição Mat. Betuminosos	3.3	40511	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RC-1C COM POLI		629,130	4.565,360	3.213.709,280	6,417%	57,7052%
Drenagem	Superficial	6.26	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	2.160,731,904	1,180	3.068.239,300	6,126%	63,8317%
Pavimentação	Restauração Pista	2.2.9	40609	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD (BC)	m2	370,072,841	6,380	2.845.860,140	5,682%	69,5141%
Pavimentação	Transporte Mat. Betuminosos	4.2	40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUM	tkm	858,532,719	1,570	1.622.626,830	3,240%	72,7540%
Obras Complementares	Defensa Metálica	9.1	3713604EG1	Dispositivo de contenção longitudinal, certificado segm		5.224,000	202,360	1.275.596,320	2,547%	75,3011%
Pavimentação	Restauração Pista	2.2.10	40612	MICORREVESTIMENTO À FRIO - 1,0cm C/ COMP	m2	370,072,841	2,800	1.247.145,470	2,490%	77,7913%
Serviços Preliminares	Mobilização e Desmobilização	1.2	42250	CANTEIRO DE OBRA - TIPO C2	un	1,000	977,789,060	1.179.898,060	2,356%	80,1472%
Pavimentação	Restauração Pista	2.2.18	40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	424,281,102	1,750	895.233,120	1,788%	81,9348%
Pavimentação	Restauração Pista	2.2.16	40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FTKM		1.080,217,891	0,660	853.372,130	1,704%	83,6387%
Pavimentação	Reparo Profundo	2.1.3	40350A	ESTABILIZAÇÃO SOLO-CIMENTO (2%) E BRITA (14m³		5.600,000	122,690	829.080,000	1,655%	85,2942%
Drenagem	Superficial	6.11	41414	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - D/m		7.019,550	93,110	788.646,440	1,575%	86,8689%
Sinalização	Sinalização Horizontal	8.5	40815	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRILIC	m2	20.514,330	31,660	783.647,400	1,565%	88,4336%
Drenagem	Superficial	6.16	41350	DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 01 (AC/BC)	un	1.020,000	323,830	398.575,200	0,796%	89,2295%

Curva "ABC" dos Preços Unitários

Referência: dezembro, 2023

Rodovia: GO-151
 Trecho: Início perímetro urbano (Mutunópolis) - Entr. BR.153/GO-244/353 (Porangatu)
 Subtrecho: -
 Extensão: 40,54 km
 Projeto Executivo

Familia	Subfamilia	Item	Código	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço (R\$)		Curva (%)	
							Unitário	Total	%	% Acum.
Obras Complementares	Defensa Metálica	9.2	3713901EG0	Terminal absorvedor de energia, certificado segundo	un	42,000	7.532,070	381.735,480	0,762%	89,9917%
Componente Ambiental	Enlhecimento	10.1	40870	REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS	m2	24.408,700	10,380	305.596,920	0,610%	90,6019%
Drenagem	Superficial	6.20	42820	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	m3	1.293,424	189,360	295.547,380	0,590%	91,1920%
Serviços Preliminares	Mobilização e Desmobilização	1.3	42350	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - TIPO C2	un	1,000	139.193,680	278.387,360	0,556%	91,7479%
Sinalização	Sinalização Horizontal	8.2	40835	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL	Un	6.837,000	33,720	278.129,160	0,555%	92,3032%
Sinalização	Sinalização Vertical	8.4	40853	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIV	m2	298,113	682,060	245.358,940	0,490%	92,7932%
Drenagem	Superficial	6.6	41332	MEIO FIO COM SARJETA - MFC03	m	8.317,050	22,170	222.481,080	0,444%	93,2374%
Drenagem	Superficial	6.27	40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / F	TKM	264.460,020	0,660	208.923,410	0,417%	93,6546%
Drenagem	Superficial	6.4	41339	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPCC 120-30	m	1.734,325	92,780	194.157,680	0,388%	94,0422%
Pavimentação	Restauração Pista	2.2.8	40380	IMPRIMAÇÃO	m2	370.072,841	0,390	173.934,230	0,347%	94,3895%
Pavimentação	Reparo Profundo	2.1.11	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	109.998,000	1,180	156.197,160	0,312%	94,7014%
Drenagem	Superficial	6.24	40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	69.149,448	1,750	145.905,330	0,291%	94,9928%
Drenagem	Superficial	6.2	41318	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC03	m	2.364,950	48,840	199.366,500	0,278%	95,2710%
Componente Ambiental	Escavação	11.1	40816	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRILIC	m2	8.483,940	13,590	199.051,770	0,278%	95,5487%
Drenagem	Obras-de-arte Correntes	5.7	41375	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 05 (AC/BC)	un	37,000	2.567,930	114.652,640	0,229%	95,7776%
Drenagem	Superficial	6.19	42480	CAIAÇÃO (3 DEMÃOS)	m2	25.551,732	3,480	107.061,750	0,214%	95,9914%
Pavimentação	Reparo Profundo	2.1.1	40470	FRESAGEM CONTÍNUA A FRIO	m3	840,000	103,310	104.714,400	0,209%	96,2005%
Pavimentação	Reparo Profundo	2.1.5	40425	REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCE	m3	10.360,000	8,030	100.284,800	0,200%	96,4007%

Curva "ABC" dos Preços Unitários

Referência: dezembro, 2023

Rodovia: GO-151
 Trecho: Início perímetro urbano (Mutunópolis) - Entr. BR.153/GO-244/353 (Porangatu)
 Subtrecho: -
 Extensão: 40,54 km
 Projeto Executivo

Família	Subfamília	Item	Código	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço (R\$)		Curva (%)	
							Unitário	Total	%	% Acum.
Componente Ambiental	Semeadura	10.2	40895	SEMEADURA MANUAL	m2	41.078,300	1,880	92.836,950	0,185%	96,5861%
Pavimentação	Restauração Pista	2.2.15	40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	54.373,469	1,250	81.560,200	0,163%	96,7490%
Pavimentação	Transporte Mat. Betuminosos	4.1	40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO	TKM	28.597,456	2,360	81.216,770	0,162%	96,9111%
Pavimentação	Reparo Profundo	2.1.4	40335	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTUR	m3	4.200,000	15,130	76.650,000	0,153%	97,0642%
Trat. Iniciais	Tapa-buraco	12.9	40520	FORNECIMENTO DE CAP-30/45	t	15,180	4.358,220	74.023,900	0,148%	97,2120%
Drenagem	Superficial	6.8	41334	MEIO FIO SEM SARJETA - MFC05 (AC/BC) - TENT	m	3.412,000	17,300	71.208,440	0,142%	97,3542%
Drenagem	Superficial	6.9	41385	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 01 (AC/BC)	un	1.046,000	54,160	68.356,100	0,136%	97,4906%
Pavimentação	Restauração Pista	2.2.2	40470	FRESAGEM CONTÍNUA Á FRIO	m3	541,800	103,310	67.540,780	0,135%	97,6255%
Pavimentação	Reparo Profundo	2.1.9	40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / F	TKM	83.235,600	0,660	65.756,120	0,131%	97,7568%
Drenagem	Obras-de-arte Correntes	5.14	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	46.044,176	1,180	65.382,720	0,131%	97,8874%
Pavimentação	Restauração Pista	2.2.5	40425	REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCE	m3	6.682,200	8,030	64.683,690	0,129%	98,0165%
Pavimentação	Reparo Profundo	2.1.7	40430	TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO	m3km	19.443,200	2,730	63.968,120	0,128%	98,1442%
Pavimentação	Restauração Pista	2.2.3	40310	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEI	m2	20.265,000	2,380	58.160,550	0,116%	98,2604%
Drenagem	Superficial	6.29	40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	21.586,769	2,180	56.773,200	0,113%	98,3737%
Pavimentação	Restauração Pista	2.2.4	40335	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTUR	m3	2.970,450	15,130	54.210,710	0,108%	98,4820%
Pavimentação	Reparo Profundo	2.1.10	40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	25.501,161	1,750	53.807,440	0,107%	98,5894%
Pavimentação	Restauração Pista	2.2.7	40430	TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO	m3km	16.015,965	2,730	52.692,520	0,105%	98,6946%
Pavimentação	Reparo Profundo	2.1.2	40101A	COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO, ENERGIA PROC	m³	5.600,000	7,700	52.024,000	0,104%	98,7985%

Curva "ABC" dos Preços Unitários

Referência: dezembro, 2023

Rodovia: GO-151
 Trecho: Início perímetro urbano (Mutunópolis) - Entr. BR.153/GO-244/353 (Porangatu)
 Subtrecho: -
 Extensão: 40,54 km
 Projeto Executivo

Família	Subfamília	Item	Código	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço (R\$)		Curva (%)	
							Unitário	Total	%	% Acum.
Sinalização	Sinalização Vertical	8.3	40856	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIV	m2	30,800	1.188,100	44.157,340	0,088%	98,8867%
Trat. Iniciais	Tapa-buraco	12.2	42496	USINAGEM DE CONCRETO BETUMINOSO USINAD	m3	105,375	340,320	43.273,290	0,086%	98,9731%
Drenagem	Superficial	6.3	41319	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC04 (lm	881,900	40,350	42.939,710	0,086%	99,0588%
Pavimentação	Reparo Profundo	2.1.6	5915407EG0	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAL	Rt	12.994,800	2,630	41.193,510	0,082%	99,1411%
Drenagem	Obras-de-arte Correntes	5.10	41381	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 11 (AC/BC)	un	7,000	4.492,470	37.947,420	0,076%	99,2168%
Drenagem	Superficial	6.1	41317	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC02 (lm	542,450	57,840	37.857,580	0,076%	99,2924%
Pavimentação	Restauração Pista	2.2.13	42410	ROÇADA MANUAL	Ha	17,650	1.604,160	34.165,630	0,068%	99,3607%
Trat. Iniciais	Tapa-buraco	12.7	40480	FORNECIMENTO DE CM-30	T	4,220	6.687,350	34.053,790	0,068%	99,4287%
Sinalização Provisória	Sinalização Horizontal	12.1	42400	TAPA BURACO (EXCETO FORN. E TRANSP. MAT.)	m3	105,375	245,840	31.259,490	0,062%	99,4911%
Drenagem	Obras-de-arte Correntes	5.6	41374	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 04 (AC/BC)	un	11,000	1.815,470	24.097,920	0,048%	99,5392%
Drenagem	Superficial	6.5	41340	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 160-3	m	156,200	116,770	22.008,580	0,044%	99,5831%
Drenagem	Obras-de-arte Correntes	5.8	41376	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 06 (AC/BC)	un	5,000	3.508,360	21.167,650	0,042%	99,6254%
Trat. Iniciais	Tapa-buraco	12.12	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	13.669,126	1,180	19.410,150	0,039%	99,6642%
Drenagem	Obras-de-arte Correntes	5.12	40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	7.953,107	1,750	16.781,050	0,034%	99,6977%
Trat. Iniciais	Tapa-buraco	12.10	40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMI	tkm	8.613,748	1,570	16.279,980	0,033%	99,7302%
Drenagem	Obras-de-arte Correntes	5.15	40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / F	TKM	20.276,500	0,660	16.018,430	0,032%	99,7622%
Pavimentação	Restauração Pista	2.2.6	5915407EG0	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAL	Rt	3.792,600	2,630	12.022,540	0,024%	99,7862%
Sinalização	Sinalização Horizontal	8.1	40830	TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL	Un	336,000	29,550	11.978,400	0,024%	99,8101%

Curva "ABC" dos Preços Unitários

Referência: dezembro, 2023

Rodovia: GO-151
 Trecho: Início perímetro urbano (Mutunópolis) - Entr. BR.153/GO-244/353 (Porangatu)
 Subtrecho: -
 Extensão: 40,54 km
 Projeto Executivo

Família	Subfamília	Item	Código	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço (R\$)		Curva (%)	
							Unitário	Total	%	% Acum.
Drenagem	Superficial	6.25	40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLERtkm		5.593,376	1,250	8.390,060	0,017%	99,8268%
Pavimentação	Reparo Profundo	2.1.8	40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLERtkm		5.100,233	1,250	7.650,340	0,015%	99,8421%
Trat. Iniciais	Tapa-buraco	12.5	40440	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA TKM		4.516,356	1,310	7.135,840	0,014%	99,8564%
Drenagem	Superficial	6.10	41386	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 02 (AC/BC)	un	81,000	65,900	6.441,120	0,013%	99,8692%
Trat. Iniciais	Tapa-buraco	12.8	40510	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C	t	1,760	3.075,550	6.056,560	0,012%	99,8813%
Drenagem	Superficial	6.17	42425	LIMPEZA DE MEIO-FIO E DESCIDA D'AGUA	M	7.114,510	0,600	5.122,440	0,010%	99,8915%
Drenagem	Superficial	6.14	41369	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 03 (AC/BC)	un	17,000	237,560	4.873,220	0,010%	99,9013%
Drenagem	Obras-de-arte Correntes	5.3	42445	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIROS	m3	78,859	51,000	4.852,980	0,010%	99,9110%
Drenagem	Superficial	6.7	41334	MEIO FIO SEM SARJETA - MFC05	m	231,500	17,300	4.831,400	0,010%	99,9206%
Drenagem	Superficial	6.18	42430	LIMPEZA DE SARJETA	M	3.650,000	1,050	4.599,000	0,009%	99,9298%
Drenagem	Obras-de-arte Correntes	5.9	41378	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 08 (AC/BC)	un	1,000	3.525,310	4.253,990	0,008%	99,9383%
Drenagem	Superficial	6.12	41367	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 01 (AC/BC)	un	21,000	164,110	4.158,630	0,008%	99,9466%
Trat. Iniciais	Tapa-buraco	12.11	40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FTKM		5.216,171	0,660	4.120,770	0,008%	99,9548%
Drenagem	Superficial	6.28	40005	CARGA DE ENTULHOS	m3	1.293,424	2,300	3.582,780	0,007%	99,9620%
Pavimentação	Restauração Pista	2.2.14	42415	ROÇADA MECANIZADA	Ha	7,060	390,350	3.325,470	0,007%	99,9686%
Drenagem	Obras-de-arte Correntes	5.1	41846	BOCA DE BSTC D=0,60M (AC/BC)	un	4,000	673,130	3.249,040	0,006%	99,9751%
Pavimentação	Restauração Pista	2.2.11	42406	REMENDO PROFUNDO (EXCETO FORN. E TRANS	m3	10,824	230,480	3.010,370	0,006%	99,9811%
Trat. Iniciais	Tapa-buraco	12.3	40380	IMPRIMAÇÃO	m2	3.512,500	0,390	1.650,870	0,003%	99,9844%

Curva "ABC" dos Preços Unitários

Referência: dezembro, 2023

Rodovia: GO-151
 Trecho: Início perímetro urbano (Mutunópolis) - Entr. BR.153/GO-244/353 (Porangatu)
 Subtrecho: -
 Extensão: 40,54 km
 Projeto Executivo

Familia	Subfamilia	Item	Código	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço (R\$)		Curva (%)	
							Unitário	Total	%	% Acum.
Drenagem	Obras-de-arte Correntes	5.13	40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	909,561	1,250	1.364,340	0,003%	99,99871%
Trat. Iniciais	Tapa-buraco	12.4	40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	m2	3.512,500	0,320	1.334,750	0,003%	99,99898%
Drenagem	Obras-de-arte Correntes	5.2	41851	BOCA DE BSTC D=0,80M (AC/BC)	un	1,000	758,670	915,480	0,002%	99,99916%
Drenagem	Superficial	6.13	41368	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 02 (AC/BC)	un	3,000	194,790	705,150	0,001%	99,99930%
Drenagem	Obras-de-arte Correntes	5.4	42410	ROÇADA MANUAL	Ha	0,347	1.604,160	671,690	0,001%	99,99944%
Drenagem	Obras-de-arte Correntes	5.11	42820	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	m3	2,796	189,360	638,880	0,001%	99,99956%
Drenagem	OAE	7.1	42480	CAIAÇÃO (3 DEIMÃOS)	m2	105,000	3,480	439,950	0,001%	99,99965%
Drenagem	Obras-de-arte Correntes	5.5	42420	CAPINA MANUAL	m2	347,280	0,860	357,690	0,001%	99,99972%
Drenagem	Superficial	6.15	41370	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 04 (AC/BC)	un	1,000	285,970	345,070	0,001%	99,99979%
Pavimentação	Restauração Pista	2.2.17	40430	TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO	m3km	101,715	2,730	334,640	0,001%	99,99986%
Trat. Iniciais	Tapa-buraco	12.6	40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOS	TKM	106,711	2,360	303,050	0,001%	99,99992%
Drenagem	Obras-de-arte Correntes	5.17	40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	69,709	2,180	183,330	0,000%	99,99996%
Pavimentação	Restauração Pista	2.2.12	40425	REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCET	m3	10,824	8,030	104,770	0,000%	99,99998%
Drenagem	Superficial	6.21	42445	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIROS	m3	0,960	51,000	59,070	0,000%	99,99999%
Drenagem	Superficial	6.22	42410	ROÇADA MANUAL	Ha	0,015	1.604,160	29,030	0,000%	100,00000%
Drenagem	Superficial	6.23	42420	CAPINA MANUAL	m2	15,600	0,860	16,060	0,000%	100,00000%
Drenagem	Obras-de-arte Correntes	5.16	40005	CARGA DE ENTULHOS	m3	2,796	2,300	7,740	0,000%	100,00000%

5.0 CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA

Relatório de Composição do Serviço										
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM						Data-Base: 01/12/2023				
DESONERAÇÃO - T233										
Serviço: 40005 CARGA DE ENTULHOS						Unidade: m3				
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário			
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EC	30007	1,0000	0,0000	416,73	177,01	1,0000	416,73			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
(A)Total:							416,73			
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário				
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50	0,2000	4,81				
AJUDANTE	20003	7,03	14,86	111,50	1,0000	14,86				
						-				
						-				
						-				
						-				
						-				
						-				
(B)Total:							19,67			
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo				
EPI	0011	1,1200	X			0,22				
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X			1,88				
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X			0,94				
						-				
(C)Total:							3,04			
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						439,44				
(D) Produção da Equipe						191,00				
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,30				
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
(F)Total:						-				
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
(G)Total:						-				
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
(H)Total:										-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									2,30	
BDI: 20,67%									0,47	
Preço Unitário Total:									2,77	

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM						Data-Base: 01/12/2023			
DESONERAÇÃO - T233									
Serviço: 40006 TRANSPORTE DE ENTULHOS						Unidade: m3km			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	1,0000	0,0000	295,59	64,27	1,0000	295,59		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							295,59		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário			
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(B)Total:							-		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
							-		
							-		
							-		
(C)Total:							-		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						295,59			
(D) Produção da Equipe						135,00			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,18			
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(F)Total:							-		
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(G)Total:							-		
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,18	
BDI: 20,67%								0,45	
Preço Unitário Total:								2,63	

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM						Data-Base: 01/12/2023			
DESONERAÇÃO - T233									
Serviço: 40010 ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M						Unidade: m3			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D8 OU E	30001	1,0000	0,0000	695,79	222,33	1,0000	695,79		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							695,79		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário			
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50	0,3000	7,21			
AJUDANTE	20003	7,03	14,86	111,50	1,0000	14,86			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
(B)Total:							22,07		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
EPI	0011	1,1200	X			0,24			
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X			2,11			
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X			1,05			
						-			
(C)Total:							3,40		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						721,26			
(D) Produção da Equipe						275,46			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,61			
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(F)Total:							-		
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(G)Total:							-		
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2,61	
BDI: 20,67%								0,53	
Preço Unitário Total:								3,14	

Relatório de Composição do Serviço										
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM						Data-Base: 01/12/2023				
DESONERAÇÃO - T233										
Serviço: 40102 COMPACTAÇÃO MANUAL						Unidade: m3				
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário			
COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBR	30048	1,0000	0,0000	28,12	20,45	1,0000	28,12			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
(A)Total:							28,12			
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário				
						-				
						-				
						-				
						-				
						-				
						-				
						-				
						-				
(B)Total:							-			
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo				
						-				
						-				
						-				
(C)Total:							-			
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						28,12				
(D) Produção da Equipe						4,67				
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						6,02				
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
(F)Total:						-				
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
(G)Total:						-				
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
(H)Total:										-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									6,02	
BDI: 20,67%									1,24	
Preço Unitário Total:									7,26	

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM						Data-Base: 01/12/2023			
DESONERAÇÃO - T233									
Serviço: 40315 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA						Unidade: m3			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVA	30011	1,0000	0,0000	267,92	112,76	1,0000	267,92		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							267,92		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário			
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50	0,5000	12,03			
AJUDANTE	20003	7,03	14,86	111,50	2,0000	29,72			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
(B)Total:							41,75		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
EPI	0011	1,1200	X			0,46			
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X			4,00			
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X			1,99			
						-			
(C)Total:							6,45		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						316,12			
(D) Produção da Equipe						76,29			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						4,14			
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(F)Total:							-		
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(G)Total:							-		
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									4,14
BDI: 20,67%									0,85
Preço Unitário Total:									4,99

Relatório de Composição do Serviço										
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM DESONERAÇÃO - T233							Data-Base: 01/12/2023			
Serviço: 40335 ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 26 GOLPES (100% P.I.)							Unidade: m3			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário			
TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU E	30005	0,1800	0,8200	136,18	40,25	1,0000	57,51			
ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA	30009	1,0000	0,0000	205,87	82,46	1,0000	205,87			
GRADE DE DISCO - 24X24	30013	0,1800	0,8200	3,99	2,57	1,0000	2,82			
ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO - CS	30014	0,5200	0,4800	228,96	87,27	1,0000	160,94			
CAMINHÃO TANQUE 10.000L	30040	0,3100	0,6900	296,13	54,49	1,0000	129,39			
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALEN	30046	0,2800	0,7200	265,99	100,57	1,0000	146,88			
							-			
							-			
							-			
							-			
(A)Total:							703,41			
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário				
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50	0,5000	12,03				
AJUDANTE	20003	7,03	14,86	111,50	6,0000	89,16				
GREDISTA	20013	9,25	19,56	111,50	1,0000	19,56				
						-				
						-				
						-				
						-				
(B)Total:							120,75			
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo				
EPI	0011	1,1200	X			1,35				
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X			11,59				
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X			5,78				
						-				
(C)Total:							18,72			
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							842,88			
(D) Produção da Equipe							55,69			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							15,13			
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
(F)Total:							-			
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
(G)Total:							-			
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
(H)Total:										-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):										15,13
BDI: 20,67%										3,12
Preço Unitário Total:										18,25

Relatório de Composição do Serviço										
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM DESONERAÇÃO - T233						Data-Base: 01/12/2023				
Serviço: ESTABILIZAÇÃO SOLO-CIMENTO (2%) E BRITA (15%) - PESO-PISTA						Unidade: m³				
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário			
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALEN	30046	0,9200	0,0800	265,99	100,57	1,0000	252,75			
ROLO PÊ DE CARNEIRO AUTOPROPULIDO - CA	30009	1,0000	0,0000	205,87	82,46	1,0000	205,87			
ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPULIDO - CS	30014	0,1400	0,8600	228,96	87,27	1,0000	107,10			
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	30035	1,0000	0,0000	247,74	52,04	1,0000	247,74			
CAMINHÃO TANQUE 10.000L	30040	0,6000	0,4000	296,13	54,49	1,0000	199,47			
RECICLADORA DE PAVIMENTO À FRIO - CATER	30101	1,0000	0,0000	1152,46	328,70	1,0000	1.152,46			
						1,0000	-			
							-			
							-			
							-			
(A)Total:							2.165,39			
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário				
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50	1,0000	24,06				
AJUDANTE	20003	7,03	14,86	111,50	12,0000	178,32				
GREDISTA	20013	9,25	19,56	111,50	1,0000	19,56				
						-				
						-				
						-				
						-				
(B)Total:							221,94			
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo				
EPI	0011	1,1200	X			2,48				
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X			21,30				
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X			10,63				
						-				
(C)Total:							34,41			
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						2.421,74				
(D) Produção da Equipe						45,00				
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						53,81				
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário					
CIMENTO PORTLAND CP II - 32	10010	Kg	0,65	40,5000	26,32					
AREIA - COMERCIAL (AC)	10081	m3	106,68	0,2025	21,60					
BLOCOS DE DESGASTE P/ RECICLADORA	10363	un	1722,83	0,0045	7,75					
PORTA BIT P/ RECICLADORA	10364	un	488,36	0,0160	7,81					
BITS P/ RECICLADORA	10365	un	54,06	0,1000	5,40					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
(F)Total:						68,88				
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
(G)Total:						-				
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
(H)Total:										-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									122,69	
BDI: 20,67%									25,36	
Preço Unitário Total:									148,05	

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM DESONERAÇÃO - T233						Data-Base: 01/12/2023			
Serviço: 40425 REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCETO TRANSPORTE)						Unidade: m3			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EC	30007	0,4400	0,5600	416,73	177,01	1,0000	282,48		
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALEN	30046	1,0000	0,0000	265,99	100,57	1,0000	265,99		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							548,47		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário			
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50	1,0000	24,06			
AJUDANTE	20003	7,03	14,86	111,50	2,0000	29,72			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
(B)Total:							53,78		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
EPI	0011	1,1200	X			0,60			
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X			5,16			
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X			2,57			
						-			
(C)Total:							8,33		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						610,58			
(D) Produção da Equipe						76,00			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						8,03			
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo		Custo Unitário			
					1,0000	-			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
(F)Total:							-		
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo		Custo Unitário			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
(G)Total:							-		
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									8,03
BDI:									20,67%
Preço Unitário Total:									9,68

Relatório de Composição do Serviço										
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM						Data-Base: 01/12/2023				
DESONERAÇÃO - T233										
Serviço: 40430 TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO						Unidade: m3km				
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário			
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	1,0000	0,0000	295,59	64,27	1,0000	295,59			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
(A)Total:							295,59			
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário				
						-				
						-				
						-				
						-				
						-				
						-				
						-				
						-				
(B)Total:							-			
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo				
						-				
						-				
						-				
						-				
(C)Total:							-			
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						295,59				
(D) Produção da Equipe						108,00				
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,73				
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário					
				1,0000	-					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
(F)Total:						-				
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
(G)Total:						-				
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
(H)Total:										-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									2,73	
BDI: 20,67%									0,56	
Preço Unitário Total:									3,29	

Relatório de Composição do Serviço										
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM						Data-Base: 01/12/2023				
DESONERAÇÃO - T233										
Serviço: 40435 TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO						Unidade: TKM				
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário			
CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO	30021	1,0000	0,0000	235,98	51,47	1,0000	235,98			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
(A)Total:							235,98			
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário				
						-				
						-				
						-				
						-				
						-				
						-				
						-				
(B)Total:							-			
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo				
						-				
						-				
						-				
(C)Total:							-			
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						235,98				
(D) Produção da Equipe						99,60				
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,36				
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário					
				1,0000	-					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
(F)Total:						-				
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
(G)Total:						-				
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
(H)Total:										-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									2,36	
BDI: 20,67%									0,48	
Preço Unitário Total:									2,84	

Relatório de Composição do Serviço										
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM						Data-Base: 01/12/2023				
DESONERAÇÃO - T233										
Serviço: 40445 TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS						Unidade: m3km				
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário			
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	1,0000	0,0000	295,59	64,27	1,0000	295,59			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
(A)Total:							295,59			
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário				
						-				
						-				
						-				
						-				
						-				
						-				
						-				
						-				
						-				
(B)Total:							-			
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo				
						-				
						-				
						-				
						-				
(C)Total:							-			
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						295,59				
(D) Produção da Equipe						168,75				
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						1,75				
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário					
				1,0000	-					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
(F)Total:						-				
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
(G)Total:						-				
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
(H)Total:										-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									1,75	
BDI: 20,67%									0,36	
Preço Unitário Total:									2,11	

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM						Data-Base: 01/12/2023			
DESONERAÇÃO - T233									
Serviço: 40449 TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER						Unidade: tkm			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	30035	1,0000	0,0000	247,74	52,04	1,0000	247,74		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							247,74		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)		Consumo	Custo Horário		
AJUDANTE	20003	7,03	14,86	111,50		2,0000	29,72		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(B)Total:							29,72		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
EPI	0011	1,1200	X				0,33		
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X				2,85		
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X				1,42		
							-		
(C)Total:							4,60		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							282,06		
(D) Produção da Equipe							225,00		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							1,25		
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
					1,0000		-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(F)Total:							-		
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(G)Total:							-		
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									1,25
BDI: 20,67%									0,25
Preço Unitário Total:									1,50

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM						Data-Base: 01/12/2023			
DESONERAÇÃO - T233									
Serviço: 40450 TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER						Unidade: TKM			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	30035	1,0000	0,0000	247,74	52,04	1,0000	247,74		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							247,74		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)		Consumo	Custo Horário		
						2,0000	-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(B)Total:							-		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
							-		
							-		
							-		
							-		
(C)Total:							-		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						247,74			
(D) Produção da Equipe						375,00			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,66			
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
						1,0000	-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(F)Total:							-		
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(G)Total:							-		
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,66	
BDI: 20,67%								0,13	
Preço Unitário Total:								0,79	

Relatório de Composição do Serviço										
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM						Data-Base: 01/12/2023				
DESONERAÇÃO - T233										
Serviço: 40454 TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS						Unidade: tkm				
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário			
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	30035	1,0000	0,0000	247,74	52,04	1,0000	247,74			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
(A)Total:							247,74			
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário				
						-				
						-				
						-				
						-				
						-				
						-				
						-				
(B)Total:							-			
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo				
						-				
						-				
						-				
(C)Total:							-			
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						247,74				
(D) Produção da Equipe						357,50				
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,69				
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
(F)Total:						-				
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
(G)Total:						-				
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
(H)Total:										-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									0,69	
BDI: 20,67%									0,14	
Preço Unitário Total:									0,83	

Relatório de Composição do Serviço										
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM						Data-Base: 01/12/2023				
DESONERAÇÃO - T233										
Serviço: 40455 TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS						Unidade: m3km				
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário			
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	1,0000	0,0000	295,59	64,27	1,0000	295,59			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
(A)Total:							295,59			
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário				
					2,0000	-				
						-				
						-				
						-				
						-				
						-				
						-				
(B)Total:							-			
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo				
						-				
						-				
						-				
(C)Total:							-			
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						295,59				
(D) Produção da Equipe						250,00				
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						1,18				
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário					
				1,0000	-					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
(F)Total:						-				
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
(G)Total:						-				
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
(H)Total:										-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									1,18	
BDI: 20,67%									0,24	
Preço Unitário Total:									1,42	

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM						Data-Base: 01/12/2023			
DESONERAÇÃO - T233									
Serviço: 40480 FORNECIMENTO DE CM-30						Unidade: T			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							-		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
(B)Total:							-		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
						-			
						-			
						-			
						-			
(C)Total:							-		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						-			
(D) Produção da Equipe						1,00			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						-			
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário				
ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO CM-30	10070	t	6687,35	1,0000	6.687,35				
					-				
					-				
					-				
					-				
					-				
					-				
					-				
					-				
(F)Total:					6.687,35				
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário				
					-				
					-				
					-				
					-				
					-				
(G)Total:					-				
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):					6.687,35				
BDI: 20,67%					1.382,27				
Preço Unitário Total:					8.069,62				

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM DESONERAÇÃO - T233						Data-Base: 01/12/2023			
Serviço: 40495 FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C COM POLÍMERO						Unidade: t			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							-		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
(B)Total:							-		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
						-			
						-			
						-			
(C)Total:							-		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						-			
(D) Produção da Equipe						1,00			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						-			
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário				
EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C COM POLÍMERO	12001	t	4.358,22	1,0000	4.358,22				
					-				
					-				
					-				
					-				
					-				
					-				
					-				
(F)Total:					4.358,22				
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário				
					-				
					-				
					-				
					-				
					-				
(G)Total:					-				
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):					4.358,22				
BDI:					11,89%		518,19		
Preço Unitário Total:					4.876,41				

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM DESONERAÇÃO - T233					Data-Base: 01/12/2023				
Serviço: 40511 FORNECIMENTO DE EMULSÃO RC-1C COM POLÍMERO					Unidade: t				
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							-		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
(B)Total:							-		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
						-			
						-			
						-			
						-			
(C)Total:							-		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						-			
(D) Produção da Equipe						1,00			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						-			
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário				
EMULSÃO ASFÁLTICA RC-1C C/ POLIMERO	10077	t	4.565,36	1,0000	4.565,36				
					-				
					-				
					-				
					-				
					-				
					-				
					-				
					-				
					-				
(F)Total:					4.565,36				
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário				
					-				
					-				
					-				
					-				
					-				
(G)Total:					-				
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):					4.565,36				
BDI:					11,89%	542,82			
Preço Unitário Total:					5.108,18				

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM						Data-Base: 01/12/2023			
DESONERAÇÃO - T233									
Serviço: 40620 PENEIRAMENTO						Unidade: m3			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							-		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário			
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50	0,1000	2,40			
SERVENTE	20031	6,42	13,57	111,50	5,0000	67,85			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
(B)Total:							70,25		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
EPI	0011	1,1200	X			0,78			
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X			6,74			
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X			3,36			
						-			
(C)Total:							10,88		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						81,13			
(D) Produção da Equipe						7,50			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						10,81			
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(F)Total:							-		
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(G)Total:							-		
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									10,81
BDI: 20,67%								2,23	
Preço Unitário Total:									13,04

Relatório de Composição do Serviço										
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM DESONERAÇÃO - T233						Data-Base: 01/12/2023				
Serviço: 40645EG0 RECICLAGEM DE BASE COM 15% DE BRITA E 2% DE CIMENTO EM PESO (BC)						Unidade: m3				
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário			
ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA	30009	0,8800	0,1200	205,87	82,46	3,0000	573,18			
ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO - CS	30014	0,8700	0,1300	228,96	87,27	1,0000	210,54			
ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO	30015	0,7500	0,2500	236,20	103,48	1,0000	203,02			
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	30035	1,0000	0,0000	247,74	52,04	0,6600	163,50			
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	1,0000	0,0000	295,59	64,27	0,1600	47,29			
CAMINHÃO TANQUE 10.000L	30040	0,9500	0,0500	296,13	54,49	2,0000	568,09			
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	30046	0,5300	0,4700	265,99	100,57	1,0000	188,24			
RECICLADORA DE PAVIMENTO À FRIO - CATERPILLAR	30101	1,0000	0,0000	1152,46	328,70	1,0000	1.152,46			
							-			
							-			
(A)Total:							3.106,32			
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário				
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50	1,0000	24,06				
SERVENTE	20031	6,42	13,57	111,50	6,0000	81,42				
						-				
						-				
						-				
						-				
						-				
						-				
(B)Total:							105,48			
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo				
FERRAMENTAS MANUAIS	0014	5,0000	X			5,27				
EPI	0011	1,1200	X			1,18				
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X			10,12				
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X			5,05				
(C)Total:							21,62			
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						3.233,42				
(D) Produção da Equipe						82,00				
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						39,43				
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário					
CIMENTO PORTLAND CP II - 32	10010	Kg	0,65	40,5000	26,32					
BRITA - COMERCIAL (BC)	10082	m3	91,99	0,20250	18,62					
BLOCOS DE DESGASTE P/ RECICLADORA	10363	un	1722,83	0,0045	7,75					
PORTA BIT P/ RECICLADORA	10364	un	488,36	0,0160	7,81					
BITS P/ RECICLADORA	10365	un	54,06	0,1000	5,40					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
(F)Total:						65,90				
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
(G)Total:						-				
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
(H)Total:										-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									105,33	
BDI:									20,67%	21,77
Preço Unitário Total:									127,10	

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM DESONERAÇÃO - T233						Data-Base: 01/12/2023			
Serviço: 40815 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA (0,6 mm)						Unidade: m2			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
CAMINHÃO PARA PINTURA A FRIO COM DEMAF	30049	1,0000	0,0000	307,60	80,07	1,0000	307,60		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							307,60		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário			
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50	1,0000	24,06			
AJUDANTE	20003	7,03	14,86	111,50	10,0000	148,60			
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(B)Total:							172,66		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
FERRAMENTAS MANUAIS	0014	5,0000	X			8,63			
EPI	0011	1,1200	X			1,93			
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X			16,57			
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X			8,27			
(C)Total:							35,40		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						515,66			
(D) Produção da Equipe						300,00			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						1,71			
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO	10027	Kg			12,50	0,4700	5,87		
SOLVENTE / DILUENTE	10050	l			26,00	0,0300	0,78		
TINTA PARA PRE-MARCAÇÃO	10059	l			22,47	0,0009	0,02		
TINTA REFLETIVA ACRÍLICA	10061	l			38,81	0,6000	23,28		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(F)Total:							29,95		
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(G)Total:							-		
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								31,66	
BDI: 20,67%								6,54	
Preço Unitário Total:								38,20	

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM DESONERAÇÃO - T233						Data-Base: 01/12/2023			
Serviço: 40830 TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL						Unidade: Un			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	30035	1,0000	0,0000	247,74	52,04	1,0000	247,74		
GRUPO GERADOR 2,5 / 3,0 KVA	30044	1,0000	0,0000	2,83	0,18	1,0000	2,83		
MARTELETE PERFURADOR / ROMPEDOR - ELÉ	30052	1,0000	0,0000	0,84	0,42	2,0000	1,68		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							252,25		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)		Consumo	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50		1,0000	24,06		
AJUDANTE	20003	7,03	14,86	111,50		4,0000	59,44		
MONTADOR	20015	9,37	19,81	111,50		2,0000	39,62		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(B)Total:							123,12		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
FERRAMENTAS MANUAIS	0014	5,0000	X				6,15		
EPI	0011	1,1200	X				1,37		
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X				11,81		
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X				5,89		
(C)Total:							25,22		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							400,59		
(D) Produção da Equipe							80,00		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							5,00		
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
COLA POLIESTER	10011	Kg	44,23			0,0600	2,65		
TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL	10052	un	21,90			1,0000	21,90		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(F)Total:							24,55		
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(G)Total:							-		
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								29,55	
BDI:								20,67%	6,10
Preço Unitário Total:								35,65	

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM DESONERAÇÃO - T233						Data-Base: 01/12/2023			
Serviço: 40870 REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS						Unidade: m2			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
CAMINHÃO TANQUE 10.000L	30040	0,0100	0,0000	296,13	54,49	1,0000	2,96		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							2,96		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)		Consumo	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50		0,2500	6,01		
AJUDANTE	20003	7,03	14,86	111,50		10,0000	148,60		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(B)Total:							154,61		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
FERRAMENTAS MANUAIS	0014	5,0000	X				7,73		
EPI	0011	1,1200	X				1,73		
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X				14,84		
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X				7,40		
(C)Total:							31,70		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							189,27		
(D) Produção da Equipe							50,00		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							3,78		
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.		Custo Unitário		Consumo	Custo Unitário		
GRAMA EM PLACAS	10024	m2		7,62		0,3300	2,51		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(F)Total:							2,51		
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.		Custo Unitário		Consumo	Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(G)Total:							-		
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
TRANSPORTE COMERCIAL DE GRAMA	1017	TKM	0,66DT	388,00			256,08	0,0160	4,09
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									4,09
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									10,38
BDI: 20,67%									2,14
Preço Unitário Total:									12,52

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM DESONERAÇÃO - T233						Data-Base: 01/12/2023			
Serviço: 40885 FLORESTAMENTO						Unidade: m2			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	30035	1,0000	0,0000	247,74	52,04	1,0000	247,74		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							247,74		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)		Consumo	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50		1,0000	24,06		
AJUDANTE	20003	7,03	14,86	111,50		12,0000	178,32		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(B)Total:							202,38		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
FERRAMENTAS MANUAIS	0014	5,0000	X				10,11		
EPI	0011	1,1200	X				2,26		
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X				19,42		
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X				9,69		
(C)Total:							41,48		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							491,60		
(D) Produção da Equipe							90,00		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							5,46		
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
ADUBO NPK	10000	Kg	4,00			0,0200	0,08		
MUDA DE ÁRVORE H=1,0m	10031	un	32,50			0,1300	4,22		
PÓ CALCÁRIO	10041	Kg	0,15			0,1500	0,02		
RIPAS DE 2,5CM X 5,0CM	10045	m	2,98			0,2000	0,59		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(F)Total:							4,91		
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(G)Total:							-		
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									10,37
BDI: 20,67%									2,14
Preço Unitário Total:									12,51

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM						Data-Base: 01/12/2023			
DESONERAÇÃO - T233									
Serviço: 40895 SEMEADURA MANUAL						Unidade: m2			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							-		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário			
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50	1,0000	24,06			
SERVENTE	20031	6,42	13,57	111,50	4,0000	54,28			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
(B)Total:							78,34		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
FERRAMENTAS MANUAIS	0014	5,0000	X			3,91			
EPI	0011	1,1200	X			0,87			
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X			7,52			
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X			3,75			
(C)Total:							16,05		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						94,39			
(D) Produção da Equipe						2.000,00			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,04			
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
SEMENTES PARA HIDROSSEMEADURA	10049	Kg	36,80			0,0500	1,84		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(F)Total:							1,84		
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(G)Total:							-		
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									1,88
BDI:								20,67%	0,38
Preço Unitário Total:								2,26	

Relatório de Composição do Serviço										
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM DESONERAÇÃO - T233						Data-Base: 01/12/2023				
Serviço: 41289 ENLEIVAMENTO (SVA)						Unidade: m ² ↓				
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
(A)Total:							-			
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário				
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50	1,0000	24,06				
SERVENTE	20031	6,42	13,57	111,50	10,0000	135,70				
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
(B)Total:							159,76			
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo				
FERRAMENTAS MANUAIS	0014	5,0000	X			7,98				
EPI	0011	1,1200	X			1,78				
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X			15,33				
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X			7,65				
(C)Total:							32,74			
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						192,50				
(D) Produção da Equipe						50,00				
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						3,85				
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário					
ADUBO NPK	10000	Kg	4,00	0,0600	0,24					
PÓ CALCÁRIO	10041	Kg	0,15	0,1750	0,02					
RIPAS DE 2,5CM X 5,0CM	10045	m	2,98	0,6000	1,78					
ENXOFRE	10401	Kg	4,81	0,0030	0,01					
ADUBO ORGÂNICO	10404	Kg	0,34	0,2000	0,06					
						-				
						-				
						-				
						-				
						-				
(F)Total:						2,11				
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário					
OBTENÇÃO DE GRAMA PARA REPLANTIO (SVA)	41292	m ²	2,62	1,0000	2,62					
						-				
						-				
						-				
						-				
(G)Total:						2,62				
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
(H)Total:										-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									8,58	
BDI: 20,67%									1,77	
Preço Unitário Total:									10,35	

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM						Data-Base: 01/12/2023			
DESONERAÇÃO - T233									
Serviço: 41292 OBTENÇÃO DE GRAMA PARA REPLANTIO (SVA)						Unidade: m ²			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU E	30005	1,0000	0,0000	136,18	40,25	0,4000	54,47		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							54,47		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)		Consumo	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50		1,0000	24,06		
AJUDANTE	20003	7,03	14,86	111,50		10,0000	148,60		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(B)Total:							172,66		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
FERRAMENTAS MANUAIS	0014	5,0000	X				8,63		
EPI	0011	1,1200	X				1,93		
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X				16,57		
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X				8,27		
(C)Total:							35,40		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							262,53		
(D) Produção da Equipe							100,00		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							2,62		
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(F)Total:							-		
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(G)Total:							-		
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									2,62
BDI: 20,67%									0,54
Preço Unitário Total:									3,16

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM						Data-Base: 01/12/2023			
DESONERAÇÃO - T233									
Serviço: 41293 APILOAMENTO MANUAL						Unidade: m2			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							-		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário			
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50	0,1000	2,40			
SERVENTE	20031	6,42	13,57	111,50	1,0000	13,57			
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(B)Total:							15,97		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
FERRAMENTAS MANUAIS	0014	5,0000	X			0,79			
EPI	0011	1,1200	X			0,17			
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X			1,53			
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X			0,76			
(C)Total:							3,25		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						19,22			
(D) Produção da Equipe						4,44			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						4,32			
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(F)Total:							-		
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(G)Total:							-		
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									4,32
BDI: 20,67%								0,89	
Preço Unitário Total:									5,21

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM					Data-Base: 01/12/2023				
DESONERAÇÃO - T233									
Serviço: 41317 SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC02 (AC/BC)					Unidade: m				
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							-		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário			
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50	0,2100	5,05			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
(B)Total:						5,05			
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
EPI	0011	1,1200	X			0,05			
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X			0,48			
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X			0,24			
						-			
(C)Total:						0,77			
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						5,82			
(D) Produção da Equipe						1,00			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						5,82			
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário				
					-				
					-				
					-				
					-				
					-				
					-				
					-				
					-				
					-				
(F)Total:					-				
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário				
ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZID.	40315	m3	4,14	0,2000	0,82				
CONFEÇÃO E INSTALAÇÃO DE GUIAS	47021	M	3,03	0,0325	0,09				
ESCAVAÇÃO MANUAL	47027	m3	56,60	0,2100	11,88				
CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM	42836	m3	440,88	0,0890	39,23				
					-				
					-				
(G)Total:					52,02				
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									57,84
BDI: 20,67%									11,95
Preço Unitário Total:									69,79

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM					Data-Base: 01/12/2023				
DESONERAÇÃO - T233									
Serviço: 41318 SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC03 (AC/BC)					Unidade: m				
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							-		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário			
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50	0,1900	4,57			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
(B)Total:							4,57		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
EPI	0011	1,1200	X			0,05			
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X			0,43			
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X			0,21			
						-			
(C)Total:							0,69		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						5,26			
(D) Produção da Equipe						1,00			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						5,26			
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário				
					-				
					-				
					-				
					-				
					-				
					-				
					-				
					-				
					-				
(F)Total:						-			
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário				
ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZID.	40315	m3	4,14	0,2000	0,82				
CONFEÇÃO E INSTALAÇÃO DE GUIAS	47021	M	3,03	0,0280	0,08				
ESCAVAÇÃO MANUAL	47027	m3	56,60	0,1700	9,62				
CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM	42836	m3	440,88	0,0750	33,06				
					-				
					-				
(G)Total:						43,58			
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									48,84
BDI: 20,67%									10,09
Preço Unitário Total:									58,93

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM						Data-Base: 01/12/2023			
DESONERAÇÃO - T233									
Serviço: 41339 VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPCC 120-30						Unidade: m			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							-		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)		Consumo	Custo Horário		
						0,3000	-		
						1,9000	-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(B)Total:							-		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
							-		
							-		
							-		
							-		
(C)Total:							-		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							-		
(D) Produção da Equipe							1,00		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							-		
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(F)Total:							-		
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
COMPACTAÇÃO MANUAL	40102	m3	6,02		0,3976		2,39		
CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE GUIAS	47021	M	3,03		0,8760		2,65		
APILOAMENTO MANUAL	41293	m2	4,32		1,7411		7,52		
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	m3	18,10		0,3976		7,19		
ENLEIVAMENTO (SVA)	41289	m ² †	8,58		1,7411		14,93		
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	m3	455,39		0,1276		58,10		
(G)Total:							92,78		
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								92,78	
BDI:								20,67%	19,17
Preço Unitário Total:								111,95	

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM						Data-Base: 01/12/2023			
DESONERAÇÃO - T233									
Serviço: 41340 VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 160-30						Unidade: m			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							-		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
(B)Total:							-		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
						-			
						-			
						-			
(C)Total:							-		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						-			
(D) Produção da Equipe						1,00			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						-			
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário				
					-				
					-				
					-				
					-				
					-				
					-				
					-				
					-				
					-				
					-				
(F)Total:						-			
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário				
COMPACTAÇÃO MANUAL	40102	m3	6,02	0,5496	3,30				
CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE GUIAS	47021	M	3,03	1,0706	3,24				
APILOAMENTO MANUAL	41293	m2	4,32	2,1411	9,24				
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	47024	m3	18,10	0,5496	9,94				
ENLEIVAMENTO (SVA)	41289	m ² †	8,58	2,1411	18,37				
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	m3	455,39	0,1596	72,68				
(G)Total:					116,77				
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								116,77	
BDI: 20,67%								24,13	
Preço Unitário Total:								140,90	

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM						Data-Base: 01/12/2023			
DESONERAÇÃO - T233									
Serviço: 41350 DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 01 (AG/BC)						Unidade: un			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							-		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)		Consumo	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50		2,4000	57,74		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(B)Total:							57,74		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X				5,54		
EPI	0011	1,1200	X				0,64		
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X				2,76		
							-		
(C)Total:							8,94		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							66,68		
(D) Produção da Equipe							1,00		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							66,68		
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(F)Total:							-		
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
COMPACTAÇÃO MANUAL	40102	m3	6,02		0,3500		2,10		
CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM	42836	m3	440,88		0,3700		163,12		
ESCAVAÇÃO MANUAL	47027	m3	56,60		0,7000		39,62		
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	m2	60,13		0,8700		52,31		
							-		
							-		
(G)Total:							257,15		
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								323,83	
BDI: 20,67%								66,93	
Preço Unitário Total:								390,76	

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM DESONERAÇÃO - T233						Data-Base: 01/12/2023			
Serviço: 41367 DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 01 (AC/BC)						Unidade: un			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							-		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)		Consumo	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50		0,8000	19,24		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(B)Total:							19,24		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
EPI	0011	1,1200	X				0,21		
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X				1,84		
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X				0,92		
							-		
(C)Total:							2,97		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							22,21		
(D) Produção da Equipe							1,00		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							22,21		
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(F)Total:							-		
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
ESCAVAÇÃO MANUAL	47027	m3	56,60		0,3300		18,67		
ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (A	42856	m3	256,74		0,4800		123,23		
							-		
							-		
							-		
(G)Total:							141,90		
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								164,11	
BDI: 20,67%								33,92	
Preço Unitário Total:								198,03	

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM						Data-Base: 01/12/2023			
DESONERAÇÃO - T233									
Serviço: 41368 DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 02 (AC/BC)						Unidade: un			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							-		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)		Consumo	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50		0,9500	22,85		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(B)Total:							22,85		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
EPI	0011	1,1200	X				0,25		
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X				2,19		
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X				1,09		
							-		
(C)Total:							3,53		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							26,38		
(D) Produção da Equipe							1,00		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							26,38		
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(F)Total:							-		
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
ESCAVAÇÃO MANUAL	47027	m3	56,60		0,3900		22,07		
ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (A	42856	m3	256,74		0,5700		146,34		
							-		
							-		
							-		
(G)Total:							168,41		
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								194,79	
BDI: 20,67%								40,26	
Preço Unitário Total:								235,05	

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM						Data-Base: 01/12/2023			
DESONERAÇÃO - T233									
Serviço: 41369 DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 03 (AC/BC)						Unidade: un			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							-		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)		Consumo	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50		1,3100	31,51		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(B)Total:							31,51		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
EPI	0011	1,1200	X				0,35		
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X				3,02		
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X				1,50		
							-		
(C)Total:							4,87		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							36,38		
(D) Produção da Equipe							1,00		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							36,38		
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(F)Total:							-		
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
ESCAVAÇÃO MANUAL	47027	m3	56,60		0,4700		26,60		
ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (A	42856	m3	256,74		0,6800		174,58		
							-		
							-		
							-		
							-		
(G)Total:							201,18		
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								237,56	
BDI: 20,67%								49,10	
Preço Unitário Total:								286,66	

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM DESONERAÇÃO - T233						Data-Base: 01/12/2023			
Serviço: 41370 DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 04 (AC/BC)						Unidade: un			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							-		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)		Consumo	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50		1,3700	32,96		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(B)Total:							32,96		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
EPI	0011	1,1200	X				0,36		
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X				3,16		
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X				1,57		
							-		
(C)Total:							5,09		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							38,05		
(D) Produção da Equipe							1,00		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							38,05		
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(F)Total:							-		
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
ESCAVAÇÃO MANUAL	47027	m3	56,60		0,5700		32,26		
ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (A	42856	m3	256,74		0,8400		215,66		
							-		
							-		
							-		
							-		
(G)Total:							247,92		
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								285,97	
BDI: 20,67%								59,10	
Preço Unitário Total:								345,07	

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM						Data-Base: 01/12/2023			
DESONERAÇÃO - T233									
Serviço: 41374 DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 04 (AG/BC)						Unidade: un			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							-		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)		Consumo	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50		8,4000	202,10		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(B)Total:							202,10		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
EPI	0011	1,1200	X				2,26		
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X				19,40		
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X				9,68		
							-		
(C)Total:							31,34		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							233,44		
(D) Produção da Equipe							1,00		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							233,44		
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(F)Total:							-		
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
COMPACTAÇÃO MANUAL	40102	m3	6,02		0,5000		3,01		
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	m2	60,13		1,0050		60,43		
ESCAVAÇÃO MANUAL	47027	m3	56,60		6,1800		349,78		
CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM	42836	m3	440,88		1,8300		806,81		
ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (A)	42856	m3	256,74		1,4100		362,00		
							-		
(G)Total:							1.582,03		
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.815,47	
BDI: 20,67%								375,25	
Preço Unitário Total:								2.190,72	

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM DESONERAÇÃO - T233						Data-Base: 01/12/2023			
Serviço: 41375 DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 05 (AG/BC)						Unidade: un			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							-		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)		Consumo	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50		11,3000	271,87		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(B)Total:							271,87		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
EPI	0011	1,1200	X				3,04		
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X				26,09		
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X				13,02		
							-		
(C)Total:							42,15		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							314,02		
(D) Produção da Equipe							1,00		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							314,02		
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(F)Total:							-		
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
COMPACTAÇÃO MANUAL	40102	m3	6,02		0,6000		3,61		
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	m2	60,13		1,3030		78,34		
ESCAVAÇÃO MANUAL	47027	m3	56,60		8,8100		498,64		
CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM	42836	m3	440,88		2,5900		1.141,87		
ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (A)	42856	m3	256,74		2,0700		531,45		
							-		
(G)Total:							2.253,91		
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								2.567,93	
BDI: 20,67%								530,79	
Preço Unitário Total:								3.098,72	

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM						Data-Base: 01/12/2023			
DESONERAÇÃO - T233									
Serviço: 41376 DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 06 (AG/BC)						Unidade: un			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							-		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)		Consumo	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50		18,1000	435,48		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(B)Total:							435,48		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
EPI	0011	1,1200	X				4,87		
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X				41,80		
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X				20,85		
							-		
(C)Total:							67,52		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							503,00		
(D) Produção da Equipe							1,00		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							503,00		
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(F)Total:							-		
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
COMPACTAÇÃO MANUAL	40102	m3	6,02		0,7000		4,21		
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	m2	60,13		1,7630		106,00		
ESCAVAÇÃO MANUAL	47027	m3	56,60		11,7200		663,35		
CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM	42836	m3	440,88		3,4200		1.507,80		
ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (A)	42856	m3	256,74		2,8200		724,00		
							-		
(G)Total:							3.005,36		
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3.508,36	
BDI: 20,67%								725,17	
Preço Unitário Total:								4.233,53	

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM						Data-Base: 01/12/2023			
DESONERAÇÃO - T233									
Serviço: 41378 DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 08 (AG/BC)						Unidade: un			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							-		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)		Consumo	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50		15,6000	375,33		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(B)Total:							375,33		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
EPI	0011	1,1200	X				4,20		
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X				36,03		
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X				17,97		
							-		
(C)Total:							58,20		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							433,53		
(D) Produção da Equipe							1,00		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							433,53		
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(F)Total:							-		
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
COMPACTAÇÃO MANUAL	40102	m3	6,02		0,600		3,61		
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	m2	60,13		1,497		90,01		
ESCAVAÇÃO MANUAL	47027	m3	56,60		12,340		698,44		
CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM	42836	m3	440,88		3,510		1.547,48		
ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (A	42856	m3	256,74		2,930		752,24		
							-		
(G)Total:							3.091,78		
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3.525,31	
BDI: 20,67%								728,68	
Preço Unitário Total:								4.253,99	

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM						Data-Base: 01/12/2023			
DESONERAÇÃO - T233									
Serviço: 41381 DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 11 (AG/BC)						Unidade: un			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							-		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)		Consumo	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50		20,0000	481,20		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(B)Total:							481,20		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
EPI	0011	1,1200	X				5,38		
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X				46,19		
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X				23,04		
							-		
(C)Total:							74,61		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							555,81		
(D) Produção da Equipe							1,00		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							555,81		
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(F)Total:							-		
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
COMPACTAÇÃO MANUAL	40102	m3	6,02		0,700		4,21		
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	m2	60,13		1,691		101,67		
ESCAVAÇÃO MANUAL	47027	m3	56,60		15,860		897,67		
CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM	42836	m3	440,88		4,440		1.957,50		
ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (A)	42856	m3	256,74		3,800		975,61		
							-		
(G)Total:							3.936,66		
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								4.492,47	
BDI: 20,67%								928,59	
Preço Unitário Total:								5.421,06	

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM						Data-Base: 01/12/2023			
DESONERAÇÃO - T233									
Serviço: 41385 ENTRADA D'ÁGUA - EDA 01 (AC/BC)						Unidade: un			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							-		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)		Consumo	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50		0,1400	3,36		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(B)Total:							3,36		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
EPI	0011	1,1200	X				0,03		
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X				0,32		
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X				0,16		
							-		
(C)Total:							0,51		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							3,87		
(D) Produção da Equipe							1,00		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							3,87		
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(F)Total:							-		
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	m2	60,13		0,0300		1,80		
CONCRETO FCK=15 MPA F/ DRENAGEM	42836	m3	440,88		0,1100		48,49		
							-		
							-		
							-		
							-		
(G)Total:							50,29		
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								54,16	
BDI: 20,67%								11,19	
Preço Unitário Total:								65,35	

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM						Data-Base: 01/12/2023			
DESONERAÇÃO - T233									
Serviço: 41386 ENTRADA D'ÁGUA - EDA 02 (AC/BC)						Unidade: un			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							-		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)		Consumo	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50		0,1300	3,12		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(B)Total:							3,12		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
EPI	0011	1,1200	X				0,03		
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X				0,29		
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X				0,14		
							-		
(C)Total:							0,46		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							3,58		
(D) Produção da Equipe							1,00		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							3,58		
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(F)Total:							-		
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	m2	60,13		0,0100		0,60		
CONCRETO FCK=15 MPA F/ DRENAGEM	42836	m3	440,88		0,1400		61,72		
							-		
							-		
							-		
							-		
(G)Total:							62,32		
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									65,90
BDI: 20,67%									13,62
Preço Unitário Total:									79,52

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM						Data-Base: 01/12/2023			
DESONERAÇÃO - T233									
Serviço: 41414 DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 (AC/BC)						Unidade: m			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							-		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)		Consumo	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50		0,5000	12,03		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(B)Total:							12,03		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
EPI	0011	1,1200	X				0,13		
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X				1,15		
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X				0,57		
							-		
(C)Total:							1,85		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							13,88		
(D) Produção da Equipe							1,00		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							13,88		
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(F)Total:							-		
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
COMPACTAÇÃO MANUAL	40102	m3	6,02		0,1500		0,90		
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	m2	60,13		0,1100		6,61		
ESCAVAÇÃO MANUAL	47027	m3	56,60		0,2000		11,32		
CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM	42836	m3	440,88		0,1370		60,40		
							-		
							-		
(G)Total:							79,23		
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									93,11
BDI: 20,67%									19,24
Preço Unitário Total:									112,35

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM						Data-Base: 01/12/2023			
DESONERAÇÃO - T233									
Serviço: 41846 BOCA DE BSTC D=0,60M (AC/BC)						Unidade: un			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							-		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)		Consumo	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50		1,0000	24,06		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(B)Total:							24,06		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
EPI	0011	1,1200	X				0,26		
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X				2,30		
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X				1,15		
							-		
(C)Total:							3,71		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							27,77		
(D) Produção da Equipe							1,00		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							27,77		
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(F)Total:							-		
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	m2	60,13		2,3400		140,70		
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	47018	m3	445,22		0,0400		17,80		
CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA P/ DRENA	42841	m3	331,20		1,4700		486,86		
							-		
							-		
(G)Total:							645,36		
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									673,13
BDI: 20,67%									139,13
Preço Unitário Total:									812,26

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM						Data-Base: 01/12/2023			
DESONERAÇÃO - T233									
Serviço: 41851 BOCA DE BSTC D=0,80M (AC/BC)						Unidade: un			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							-		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)		Consumo	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50		1,0000	24,06		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(B)Total:							24,06		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
EPI	0011	1,1200	X				0,26		
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X				2,30		
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X				1,15		
							-		
(C)Total:							3,71		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							27,77		
(D) Produção da Equipe							1,00		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							27,77		
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(F)Total:							-		
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	m2	60,13		3,3500		201,43		
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	47018	m3	445,22		0,0600		26,71		
CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA P/ DRENA	42841	m3	331,20		1,5180		502,76		
							-		
							-		
							-		
(G)Total:							730,90		
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									758,67
BDI: 20,67%									156,81
Preço Unitário Total:									915,48

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM							Data-Base: 01/12/2023		
DESONERAÇÃO - T233									
Serviço: 42400 TAPA BURACO (EXCETO FORN. E TRANSP. MAT.)							Unidade: m3		
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
CARRINHO DE MÃO 80L	30033	1,0000	0,0000	0,70	0,47	2,0000	1,40		
COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBR	30048	0,2000	0,8000	28,12	20,45	1,0000	21,98		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							23,38		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário			
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50	1,0000	24,06			
AJUDANTE	20003	7,03	14,86	111,50	6,0000	89,16			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
(B)Total:						113,22			
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
FERRAMENTAS MANUAIS	0014	5,0000	X			5,66			
EPI	0011	1,1200	X			1,26			
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X			10,86			
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X			5,42			
(C)Total:						23,20			
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						159,80			
(D) Produção da Equipe						0,65			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						245,84			
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(F)Total:						-			
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(G)Total:						-			
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									245,84
BDI: 20,67%									50,81
Preço Unitário Total:									296,65

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM						Data-Base: 01/12/2023			
DESONERAÇÃO - T233									
Serviço: 42410 ROÇADA MANUAL						Unidade: Ha			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							-		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário			
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50	1,0000	24,06			
SERVENTE	20031	6,42	13,57	111,50	10,0000	135,70			
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(B)Total:							159,76		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
FERRAMENTAS MANUAIS	0014	5,0000	X			7,98			
EPI	0011	1,1200	X			1,78			
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X			15,33			
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X			7,65			
(C)Total:							32,74		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						192,50			
(D) Produção da Equipe						0,12			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						1.604,16			
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(F)Total:							-		
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(G)Total:							-		
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1.604,16	
BDI: 20,67%								331,57	
Preço Unitário Total:								1.935,73	

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM						Data-Base: 01/12/2023			
DESONERAÇÃO - T233									
Serviço: 42420 CAPINA MANUAL						Unidade: m2			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							-		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)		Consumo	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50		1,0000	24,06		
AJUDANTE	20003	7,03	14,86	111,50		10,0000	148,60		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(B)Total:							172,66		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
FERRAMENTAS MANUAIS	0014	5,0000	X				8,63		
EPI	0011	1,1200	X				1,93		
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X				16,57		
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X				8,27		
(C)Total:							35,40		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							208,06		
(D) Produção da Equipe							240,00		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							0,86		
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(F)Total:							-		
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(G)Total:							-		
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,86	
BDI: 20,67%								0,17	
Preço Unitário Total:								1,03	

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM						Data-Base: 01/12/2023			
DESONERAÇÃO - T233									
Serviço: 42425 LIMPEZA DE MEIO-FIO E DESCIDA D'AGUA						Unidade: M			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
CARRINHO DE MÃO 80L	30033	1,0000	0,0000	0,70	0,47	3,0000	2,10		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							2,10		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)		Consumo	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50		1,0000	24,06		
AJUDANTE	20003	7,03	14,86	111,50		10,0000	148,60		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(B)Total:							172,66		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
FERRAMENTAS MANUAIS	0014	5,0000	X				8,63		
EPI	0011	1,1200	X				1,93		
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X				16,57		
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X				8,27		
(C)Total:							35,40		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							210,16		
(D) Produção da Equipe							350,00		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							0,60		
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(F)Total:							-		
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(G)Total:							-		
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,60	
BDI: 20,67%								0,12	
Preço Unitário Total:								0,72	

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM						Data-Base: 01/12/2023			
DESONERAÇÃO - T233									
Serviço: 42430 LIMPEZA DE SARJETA						Unidade: M			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
CARRINHO DE MÃO 80L	30033	1,0000	0,0000	0,70	0,47	3,0000	2,10		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							2,10		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)		Consumo	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50		1,0000	24,06		
AJUDANTE	20003	7,03	14,86	111,50		10,0000	148,60		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(B)Total:							172,66		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
FERRAMENTAS MANUAIS	0014	5,0000	X				8,63		
EPI	0011	1,1200	X				1,93		
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X				16,57		
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X				8,27		
(C)Total:							35,40		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							210,16		
(D) Produção da Equipe							200,00		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							1,05		
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(F)Total:							-		
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(G)Total:							-		
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,05	
BDI: 20,67%								0,21	
Preço Unitário Total:								1,26	

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM						Data-Base: 01/12/2023			
DESONERAÇÃO - T233									
Serviço: 42445 DESOBSTRUÇÃO DE BUEIROS						Unidade: m3			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
CARRINHO DE MÃO 80L	30033	1,0000	0,0000	0,70	0,47	2,0000	1,40		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							1,40		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)		Consumo	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50		1,0000	24,06		
AJUDANTE	20003	7,03	14,86	111,50		4,0000	59,44		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(B)Total:							83,50		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
FERRAMENTAS MANUAIS	0014	5,0000	X				4,17		
EPI	0011	1,1200	X				0,93		
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X				8,01		
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X				3,99		
(C)Total:							17,10		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							102,00		
(D) Produção da Equipe							2,00		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							51,00		
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(F)Total:							-		
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(G)Total:							-		
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									51,00
BDI:								20,67%	10,54
Preço Unitário Total:									61,54

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM DESONERAÇÃO - T233						Data-Base: 01/12/2023			
Serviço: 42831 CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM						Unidade: m3			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
BETONEIRA DE 320L - DIESEL	30031	0,7100	0,2900	6,66	0,66	1,0000	4,92		
CARRINHO DE MÃO 80L	30033	1,0000	0,0000	0,70	0,47	7,0000	4,90		
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	1,0000	0,0000	295,59	64,27	0,0300	8,86		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							18,68		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário			
OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE	20000	9,25	19,56	111,50	1,0000	19,56			
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50	0,2500	6,01			
PEDREIRO	20017	9,37	19,81	111,50	1,0000	19,81			
SERVENTE	20031	6,42	13,57	111,50	9,0000	122,13			
						-			
						-			
						-			
						-			
(B)Total:							167,51		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
FERRAMENTAS MANUAIS	0014	5,0000	X			8,37			
EPI	0011	1,1200	X			1,87			
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X			16,08			
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X			8,02			
(C)Total:							34,34		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						220,53			
(D) Produção da Equipe						2,6628			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						82,81			
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário				
CIMENTO PORTLAND CP II - 32	10010	Kg	0,65	250,0000	162,50				
AREIA - COMERCIAL (AC)	10081	m3	106,68	0,7000	74,67				
BRITA - COMERCIAL (BC)	10082	m3	91,99	0,7400	68,07				
					-				
					-				
					-				
					-				
					-				
					-				
					-				
(F)Total:						305,24			
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário				
					-				
					-				
					-				
					-				
					-				
					-				
(G)Total:						-			
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
								0,7000	-
								0,7000	-
								0,7400	-
								0,7400	-
								0,2500	-
								1,0000	-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								388,05	
BDI: 20,67%								80,20	
Preço Unitário Total:								468,25	

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM DESONERAÇÃO - T233						Data-Base: 01/12/2023			
Serviço: 42841 CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM						Unidade: m3			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							-		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário			
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50	0,2500	6,01			
SERVENTE	20031	6,42	13,57	111,50	2,0000	27,14			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
(B)Total:							33,15		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
FERRAMENTAS MANUAIS	0014	5,0000	X			1,65			
EPI	0011	1,1200	X			0,37			
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X			3,18			
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X			1,58			
(C)Total:							6,78		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						39,93			
(D) Produção da Equipe						2,66			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						14,99			
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
PEDRA DE MÃO / MARROADA	10034	m3	84,76			0,5260	44,58		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(F)Total:							44,58		
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	42831	m3	388,05			0,7000	271,63		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(G)Total:							271,63		
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):							331,20		
BDI:							20,67%	68,45	
Preço Unitário Total:							399,65		

Relatório de Composição do Serviço										
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM DESONERAÇÃO - T233						Data-Base: 01/12/2023				
Serviço: 42856 ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (AC/BC)						Unidade: m3				
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
							-			
(A)Total:							-			
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário				
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50	0,2000	4,81				
AJUDANTE	20003	7,03	14,86	111,50	4,0000	59,44				
PEDREIRO	20017	9,37	19,81	111,50	0,8000	15,84				
						-				
						-				
						-				
						-				
						-				
(B)Total:							80,09			
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo				
EPI	0011	1,1200	X			0,89				
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X			7,68				
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X			3,83				
						-				
(C)Total:							12,40			
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						92,49				
(D) Produção da Equipe						1,00				
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						92,49				
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário					
PEDRA DE MÃO / MARROADA	10034	m3	84,76	1,1500	97,47					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
					-					
(F)Total:						97,47				
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário					
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	47018	m3	445,22	0,1500	66,78					
					-					
					-					
					-					
					-					
(G)Total:						66,78				
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
(H)Total:										-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									256,74	
BDI: 20,67%									53,06	
Preço Unitário Total:									309,80	

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM						Data-Base: 01/12/2023			
DESONERAÇÃO - T233									
Serviço: 47021 CONFEÇÃO E INSTALAÇÃO DE GUIAS						Unidade: M			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							-		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário			
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50	0,1000	2,40			
AJUDANTE	20003	7,03	14,86	111,50	1,0000	14,86			
CARPINTEIRO	20016	9,35	19,77	111,50	1,0000	19,77			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
(B)Total:							37,03		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
FERRAMENTAS MANUAIS	0014	5,0000	X			1,85			
EPI	0011	1,1200	X			0,41			
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X			3,55			
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X			1,77			
(C)Total:							7,58		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						44,61			
(D) Produção da Equipe						100,00			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,44			
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
COMPENSADO RESINADO - 10 mm	10025	m2	30,90			0,0840	2,59		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(F)Total:							2,59		
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(G)Total:							-		
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								3,03	
BDI:								20,67%	0,62
Preço Unitário Total:								3,65	

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM						Data-Base: 01/12/2023			
DESONERAÇÃO - T233									
Serviço: 47024 ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM						Unidade: m3			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILL	30008	1,0000	0,0000	147,03	68,69	1,0000	147,03		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							147,03		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário			
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50	0,1000	2,40			
SERVENTE	20031	6,42	13,57	111,50	1,0000	13,57			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
(B)Total:							15,97		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
FERRAMENTAS MANUAIS	0014	5,0000	X			0,79			
EPI	0011	1,1200	X			0,17			
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X			1,53			
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X			0,76			
(C)Total:							3,25		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						166,25			
(D) Produção da Equipe						9,18			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						18,10			
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(F)Total:							-		
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(G)Total:							-		
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								18,10	
BDI: 20,67%								3,74	
Preço Unitário Total:								21,84	

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM						Data-Base: 01/12/2023			
DESONERAÇÃO - T233									
Serviço: 47027 ESCAVAÇÃO MANUAL						Unidade: m3			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							-		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário			
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50	0,1000	2,40			
AJUDANTE	20003	7,03	14,86	111,50	3,0000	44,58			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
(B)Total:							46,98		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
FERRAMENTAS MANUAIS	0014	5,0000	X			2,34			
EPI	0011	1,1200	X			0,52			
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X			4,51			
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X			2,25			
(C)Total:							9,62		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						56,60			
(D) Produção da Equipe						1,00			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						56,60			
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(F)Total:							-		
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(G)Total:							-		
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									56,60
BDI: 20,67%									11,69
Preço Unitário Total:									68,29

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM DESONERAÇÃO - T233						Data-Base: 01/12/2023			
Serviço: 47049 TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA						Unidade: tkm			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	30035	1,0000	0,0000	247,74	52,04	1,0000	247,74		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							247,74		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)		Consumo	Custo Horário		
AJUDANTE	20003	7,03	14,86	111,50		2,0000	29,72		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(B)Total:							29,72		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
EPI	0011	1,1200	X				0,33		
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X				2,85		
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X				1,42		
							-		
(C)Total:							4,60		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							282,06		
(D) Produção da Equipe							225,00		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							1,25		
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(F)Total:							-		
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(G)Total:							-		
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
									-
									-
									-
									-
									-
(H)Total:									-
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								1,25	
BDI: 20,67%								0,25	
Preço Unitário Total:								1,50	

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM DESONERAÇÃO - T233						Data-Base: 01/12/2023			
3713901EG0 Terminal absorvedor de energia, certificado segundo a ABNT NBR 15.486:2016, especificado conforme NCHRP 350 nível de ensaio 2 (70 km/h) ou EN 1317 nível de ensaio 2 (80 km/h) – fornecimento e instalação						Unidade: un			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
CAMINHÃO COM BATE ESTACAS HIDRÁULICO	30125	1,0000	0,0000	279,87	69,05	1,0000	279,87		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							279,87		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário			
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50	1,0000	24,06			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
(B)Total:							24,06		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
EPI	0011	1,1200	X			0,26			
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X			2,30			
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X			1,15			
						-			
(C)Total:							3,71		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							307,64		
(D) Produção da Equipe							1,00		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							307,64		
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
Defensa metálica certificada, tipo N2 A W2 (ABNT	2908-A	m	6950,00			1,0000	6.950,00		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(F)Total:							6.950,00		
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(G)Total:							-		
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
TRANSPORTE LOCAL DE DEFENSA	2009	tkm	1,31DT	18,33			24,01	0,3000	7,20
TRANSPORTE COMERCIAL DE DEFENSA	2010	tkm	0,69DT	1.291,00			890,79	0,3000	267,23
									-
									-
									-
(H)Total:									274,43
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):									7.532,07
BDI:									20,67%
Preço Unitário Total:									9.088,94

Relatório de Composição do Serviço									
Tabela de Preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - DEZ/23 - SEM DESONERAÇÃO - T233						Data-Base: 01/12/2023			
3713604EG1 Dispositivo de contenção longitudinal, certificado segundo a ABNT NBR 15486:2016, tipo (N2 A W2) - Defesa Metálica - Fornecimento e Implantação						Unidade: m			
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
CAMINHÃO COM BATE ESTACAS HIDRÁULICO	30125	1,0000	0,0000	279,87	69,05	1,0000	279,87		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(A)Total:							279,87		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário			
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,38	24,06	111,50	1,0000	24,06			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
						-			
(B)Total:							24,06		
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
EPI	0011	1,1200	X			0,26			
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X			2,30			
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X			1,15			
						-			
(C)Total:							3,71		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						307,64			
(D) Produção da Equipe						66,00			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						4,66			
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
Defesa metálica certificada, tipo N2 A W2 (ABNT)	1968-B	m	180,00			1,0000	180,00		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(F)Total:							180,00		
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
							-		
							-		
							-		
							-		
							-		
(G)Total:							-		
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
TRANSPORTE LOCAL DE DEFENSA	2009	tkm	1,31DT	18,33			24,01	0,0194	0,46
TRANSPORTE COMERCIAL DE DEFENSA	2010	tkm	0,69DT	1.291,00			890,79	0,0194	17,24
									-
									-
									-
(H)Total:									17,70
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								202,36	
BDI: 20,67%								41,82	
Preço Unitário Total:								244,18	

6.0 TERMO DE ENCERRAMENTO

6.0 TERMO DE ENCERRAMENTO

O **Volume 4 – Orçamento e Planejamento** foi desenvolvido pela EGETRA Engenharia Ltda. e é parte integrante do Elaboração de Projeto Executivo de Engenharia Para Restauração da Rodovia GO-151, no trecho a seguir descrito:

Rodovia : GO-151

Trecho : Início perímetro urbano (Mutunópolis) - Entr. BR.153/GO-244/353
(Porangatu)

Extensão : 40,54 km

SREs : 151EGO0015 / 151EGO0020 / 151EGO0030 / 151EGO0050 /
151EGO0055

Contrato : 048/2021

É composto de 138 (cento e trinta e oito) páginas sequencialmente numeradas.