



GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA

EDITAL Nº 25/2026

Contratação nº 118081, Processo nº 202500005041986

PROPOSTA COMERCIAL

OBJETO DA CONTRATAÇÃO: Contratação de empresa especializada para elaboração dos projetos e execução das obras de implantação e pavimentação da GO-440/508, trecho: Entr. GO-506 (Santo Antônio do Rio Verde) / Divisa MG, extensão 32 km, neste Estado

EMPRESAS CONSORCIADAS
RODOCON CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAS LTDA
ETEL ESTUDOS TÉCNICOS LTDA



Goiânia, 30 de abril de 2026

A

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA
A/C DA GERÊNCIA DE LICITAÇÃO - GELIC

Carta de Apresentação da Proposta Comercial CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº 25/2026

Prezados Senhores,

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução dos serviços de elaboração dos projetos e execução das obras de implantação e pavimentação da GO-440/508, trecho: Entr. GO-506 (Santo Antônio do Rio Verde) / Divisa MG, extensão 32 km, neste Estado, pelo preço global de R\$ 67.486.592,22 (sessenta e sete milhões, quatrocentos e oitenta e seis mil, quinhentos e noventa e dois reais e vinte e dois centavos).

Declaramos que em nossa proposta estão incluídas todas as despesas, inclusive aquelas relativas a taxas, tributos, encargos sociais, ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais, que possam influir direta ou indiretamente no custo de execução dos serviços, e, ainda, as despesas relativas à mobilização e desmobilização de pessoal, máquinas e equipamentos.

O prazo de validade desta proposta é de 90 (noventa) dias contados a partir da data de abertura do presente certame.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o Contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. JOSÉ EDUARDO VENTIN ZAGURY, CPF/MF nº 414.037.387-34, Fone (21) 2707-7600, e-mail: rodocon@rodocon.com.br, como representante deste Consórcio.

Atenciosamente,

CONSÓRCIO GO-341 CÓRREGO DAS ANTAS
JOSE EDUARDO
VENTIN
ZAGURY:41403738734
José Eduardo Ventin Zagury
Diretor CREA nº 44.634-D/RJ

Digitally signed by JOSE EDUARDO VENTIN
ZAGURY:41403738734
DN: C=BR, CN=JOSE EDUARDO VENTIN
ZAGURY:41403738734, O=ICP-Brasil, OU=RFB e-CPF
A3
Reason: I am the author of this document
Location:



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº 25/2026

Descrição: Contratação de empresa especializada para elaboração dos projetos e execução das obras de implantação e pavimentação da GO-440/508, trecho: Entr. GO-506 (Santo Antônio do Rio Verde) / Divisa MG, extensão 32 km

RESUMO DOS PREÇOS

Discriminação	Percentual	Preço	Preço/Km
PROJETO DE ENGENHARIA	2,55%	R\$ 1.723.470,72	R\$ 53.858,46
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DAS RODOVIAS GO-440 E GO-508	2,55%	R\$ 1.723.470,72	R\$ 53.858,46
IMPLANTAÇÃO RODOVIÁRIA	97,45%	R\$ 65.763.121,50	R\$ 2.055.097,55
SERVIÇOS PRELIMINARES	6,30%	R\$ 4.254.601,05	R\$ 132.956,28
TERRAPLENAGEM	21,70%	R\$ 14.644.930,92	R\$ 457.654,09
PAVIMENTAÇÃO	38,61%	R\$ 26.056.585,47	R\$ 814.268,30
DRENAGEM	17,79%	R\$ 12.008.568,60	R\$ 375.267,77
POBRAS DE ARTE CORRENTES	6,38%	R\$ 4.305.534,59	R\$ 134.547,96
SEGURANÇA E SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA	1,60%	R\$ 1.082.189,83	R\$ 33.818,43
SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA DE OBRA	0,16%	R\$ 110.031,95	R\$ 3.438,50
OBRAS COMPLEMENTARES	4,89%	R\$ 3.300.679,09	R\$ 103.146,22
TOTAL GERAL DA PROPOSTA	100,00%	R\$ 67.486.592,22	R\$ 2.108.956,01



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº 25/2026

Descrição: Contratação de empresa especializada para elaboração dos projetos e execução das obras de implantação e pavimentação da GO-440/508, trecho:

Entr. GO-506 (Santo Antônio do Rio Verde) / Divisa MG, extensão 32 km

PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS

Cód. Auxiliar	Serviço	BDI	Unid.	Quantidade	P. Unitário	Total
PROJETO EXECUTIVO PARA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DAS RODOVIAS GO-440 E GO-508						
45835	PROJETO DE ENGENHARIA - RELEVO ONDULADO - FAIXA DE 15 A 40 KM	45,11	Km	32,000	53.858,46	1.723.470,72
Total do Grupo :						1.723.470,72
Total do Projeto de Engenharia :						1.723.470,72
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DAS RODOVIAS GO-440 E GO-508						
SERVIÇOS PRELIMINARES						
42301	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO	27,21	un	1,000	194.981,40	194.981,40
42140-M	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO C1 (MODIFICADO)	27,21	un	1,000	2.692.307,48	2.692.307,48
42240-M	CANTEIRO DE OBRA - TIPO C1 (MODIFICADO)	27,21	un	1,000	1.367.312,17	1.367.312,17
Total do Grupo :						4.254.601,05
TERRAPLENAGEM						
TERRAPLENAGEM GO-440 e GO-508						
40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	27,21	m2	635.859,170	0,65	413.308,46
40003	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm	27,21	un	16.303,000	48,93	797.705,79
40004	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	27,21	un	4.039,000	122,33	494.090,87
40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	27,21	m3	105.802,300	3,57	377.714,21
40015	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	27,21	m3	15.213,520	8,60	130.836,27
40016	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)	27,21	m3	18.301,160	9,89	180.998,47
40017	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 401 A 600M)	27,21	m3	163.568,770	10,45	1.709.293,64
40018	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 601 A 800M)	27,21	m3	110.114,260	11,68	1.286.134,55
40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	27,21	m3	57.666,660	12,32	710.453,25
40020	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.001 A 1.200M)	27,21	m3	22.205,930	12,90	286.456,49
40021	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.201 A 1.400M)	27,21	m3	66.011,080	13,98	922.834,89
40022	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.401 A 1.600M)	27,21	m3	38.253,980	14,40	550.857,31
40023	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.601 A 1.800M)	27,21	m3	9.157,400	14,76	135.163,22
40024	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.801 A 2.000M)	27,21	m3	30.621,720	15,98	489.335,08
40025	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 2.001 A 3.000M)	27,21	m3	85.502,480	18,25	1.560.420,26
40100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	27,21	m3	389.901,140	5,86	2.284.820,68
40105	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	27,21	m3	176.925,750	11,28	1.995.722,46
40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	27,21	m2	138.800,000	0,50	69.400,00
TERRAPLENAGEM INTERSEÇÃO 1						
40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	27,21	m2	12.246,910	0,65	7.960,49
40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	27,21	m3	1.750,240	3,57	6.248,35
40015	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	27,21	m3	2.436,920	8,60	20.957,51
40016	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)	27,21	m3	3.429,730	9,89	33.920,02
40100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	27,21	m3	4.016,640	5,86	23.537,51



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº 25/2026

Descrição: Contratação de empresa especializada para elaboração dos projetos e execução das obras de implantação e pavimentação da GO-440/508, trecho:

Entr. GO-506 (Santo Antônio do Rio Verde) / Divisa MG, extensão 32 km

PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS

Cód. Auxiliar	Serviço	BDI	Unid.	Quantidade	P. Unitário	Total
40105	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	27,21	m3	2.297,380	11,28	25.914,44
40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	27,21	m2	4.000,000	0,50	2.000,00
TERRAPLENAGEM INTERSEÇÃO 2						
40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	27,21	m2	17.471,270	0,65	11.356,32
40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	27,21	m3	69,560	3,57	248,32
40015	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	27,21	m3	7.486,210	8,60	64.381,40
40016	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)	27,21	m3	446,280	9,89	4.413,70
40100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	27,21	m3	4.474,300	5,86	26.219,39
40105	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	27,21	m3	1.615,920	11,28	18.227,57
40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	27,21	m2	8.000,000	0,50	4.000,00
Total do Grupo :						14.644.930,92
PAVIMENTAÇÃO						
PAVIMENTAÇÃO GO-440 e GO-508						
40310	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO	27,21	m2	529.905,180	3,35	1.775.182,35
40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	27,21	m2	149.675,470	0,65	97.289,05
40316	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA - COM INDENIZAÇÃO	27,21	m3	179.610,570	11,42	2.051.152,70
40305	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDA	27,21	m2	149.675,470	0,48	71.844,22
40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	27,21	m3km	1.368.038,960	2,88	3.939.952,20
40335	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 26 GOLPES (100% P.I.)	27,21	m3	78.091,550	22,31	1.742.222,48
40337	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 55 GOLPES (100% P.M.)	27,21	m3	74.303,650	28,13	2.090.161,67
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	27,21	m3km	428.143,590	1,40	599.401,02
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	27,21	m3km	127.340,900	2,08	264.869,07
40380	IMPRIMAÇÃO	27,21	m2	352.578,710	0,54	190.392,50
40612	MICRORREVESTIMENTO À FRIO - 1,0cm C/ COMPACTAÇÃO (BC)	27,21	m2	226.315,210	3,85	871.313,55
40609	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD (BC)	27,21	m2	352.578,710	8,35	2.944.032,22
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	27,21	TKM	9.321,070	0,86	8.016,12
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO	27,21	TKM	23.033,720	3,38	77.853,97
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO	27,21	tkm	398.732,720	2,25	897.148,62
40485	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI	18,98	t	458,350	3.250,75	1.489.981,26
40490	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C	18,98	T	987,220	4.388,82	4.332.730,88
40511	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RC-1C COM POLÍMERO	18,98	t	384,740	5.064,67	1.948.581,13
PAVIMENTAÇÃO INTERSEÇÃO 1						
40310	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO	27,21	m2	5.718,850	3,35	19.158,14
40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	27,21	m2	1.929,820	0,65	1.254,38
40316	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA - COM INDENIZAÇÃO	27,21	m3	2.315,780	11,42	26.446,20
40305	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDA	27,21	m2	1.929,820	0,48	926,31
40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	27,21	m3km	34.003,780	2,88	97.930,88
40335	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 26 GOLPES (100% P.I.)	27,21	m3	1.006,860	22,31	22.463,04
40337	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 55 GOLPES (100% P.M.)	27,21	m3	958,020	28,13	26.949,10
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	27,21	m3km	5.426,330	1,40	7.596,86
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	27,21	m3km	25,730	2,08	53,51
40380	IMPRIMAÇÃO	27,21	m2	4.477,110	0,54	2.417,63
40612	MICRORREVESTIMENTO À FRIO - 1,0cm C/ COMPACTAÇÃO (BC)	27,21	m2	2.849,070	3,85	10.968,91
40609	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD (BC)	27,21	m2	4.477,110	8,35	37.383,86



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº 25/2026

Descrição: Contratação de empresa especializada para elaboração dos projetos e execução das obras de implantação e pavimentação da GO-440/508, trecho:

Entr. GO-506 (Santo Antônio do Rio Verde) / Divisa MG, extensão 32 km

PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS

Cód. Auxiliar	Serviço	BDI	Unid.	Quantidade	P. Unitário	Total
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	27,21	TKM	117,340	0,86	100,91
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO	27,21	TKM	4,650	3,38	15,71
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO	27,21	tkm	5.054,030	2,25	11.371,56
40485	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI	18,98	t	5,820	3.250,75	18.919,36
40490	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C	18,98	T	12,540	4.388,82	55.035,80
40511	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RC-1C COM POLÍMERO	18,98	t	4,840	5.064,67	24.513,00
PAVIMENTAÇÃO INTERSEÇÃO 2						
40310	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO	27,21	m2	4.851,220	3,35	16.251,58
40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	27,21	m2	2.043,780	0,65	1.328,45
40316	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA - COM INDENIZAÇÃO	27,21	m3	2.452,540	11,42	28.008,00
40305	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDA	27,21	m2	2.043,780	0,48	981,01
40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	27,21	m3km	5.556,110	2,88	16.001,59
40335	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 26 GOLPES (100% P.I.)	27,21	m3	1.066,320	22,31	23.789,59
40337	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 55 GOLPES (100% P.M.)	27,21	m3	1.014,610	28,13	28.540,97
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	27,21	m3km	5.744,920	1,40	8.042,88
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	27,21	m3km	2.923,390	2,08	6.080,65
40380	IMPRIMAÇÃO	27,21	m2	4.739,970	0,54	2.559,58
40612	MICRORREVESTIMENTO À FRIO - 1,0cm C/ COMPACTAÇÃO (BC)	27,21	m2	3.016,340	3,85	11.612,90
40609	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD (BC)	27,21	m2	4.739,970	8,35	39.578,74
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	27,21	TKM	124,230	0,86	106,83
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO	27,21	TKM	528,790	3,38	1.787,31
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO	27,21	tkm	5.350,760	2,25	12.039,21
40485	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI	18,98	t	6,160	3.250,75	20.024,62
40490	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C	18,98	T	13,270	4.388,82	58.239,64
40511	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RC-1C COM POLÍMERO	18,98	t	5,130	5.064,67	25.981,75
Total do Grupo :						26.056.585,47
DRENAGEM						
41332	MEIO FIO COM SARJETA - MFC03	27,21	m	4.600,700	31,76	146.118,23
41334	MEIO FIO SEM SARJETA - MFC05	27,21	m	314,160	24,76	7.778,60
41207	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 100-21	27,21	m	964,550	77,73	74.974,47
41208	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 80-17	27,21	m	13.850,000	62,79	869.641,50
41209	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 108-25	27,21	m	3.820,000	88,43	337.802,60
41210	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 88-20	27,21	m	6.383,930	71,56	456.834,03
41206	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 125-27	27,21	m	850,000	97,24	82.654,00
41341	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 120-30	27,21	m	10.317,000	130,37	1.345.027,29
41339	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPCC 120-30	27,21	m	9.695,000	130,37	1.263.937,15
2003393DN	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 60-30 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	27,21	m	219,890	433,40	95.300,32
2003407DN	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 60-36 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	27,21	m	196,140	796,64	156.252,96
2003107DN	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 03 A - AREIA E BRITA COMERCIAIS	27,21	un	53,000	211,55	11.212,15
2003135DN	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 11 A - AREIA E BRITA COMERCIAIS	27,21	un	5,000	1.054,28	5.271,40
2003155DN	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 11 B - AREIA E BRITA COMERCIAIS	27,21	un	2,000	1.467,77	2.935,54
2003119DN	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 03 B - AREIA E BRITA COMERCIAIS	27,21	un	8,000	308,13	2.465,04
2003111DN	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 05 A - AREIA E BRITA COMERCIAIS	27,21	un	3,000	234,79	704,37



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº 25/2026

Descrição: Contratação de empresa especializada para elaboração dos projetos e execução das obras de implantação e pavimentação da GO-440/508, trecho:

Entr. GO-506 (Santo Antônio do Rio Verde) / Divisa MG, extensão 32 km

PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS

Cód. Auxiliar	Serviço	BDI	Unid.	Quantidade	P. Unitário	Total
2003123DN	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 05 B - AREIA E BRITA COMERCIAIS	27,21	un	3,000	341,31	1.023,93
2003175DN	DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 01 A - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	27,21	un	45,000	799,83	35.992,35
2003179DN	DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 03 A - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	27,21	un	6,000	797,55	4.785,30
2003235DN	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 108-324 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	27,21	un	4,000	1.055,30	4.221,20
2003243DN	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 80-240 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	27,21	un	24,000	679,19	16.300,56
2003241DN	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 88-264 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	27,21	un	13,000	777,47	10.107,11
2003231DN	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 125-375 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	27,21	un	2,000	1.320,81	2.641,62
2003237DN	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 100-300 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	27,21	un	2,000	940,10	1.880,20
2003233DN	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 120-360 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	27,21	un	42,000	1.254,19	52.675,98
41309	DRENO PROFUNDO, CORTE EM SOLO PEAD - DPS13 (ANTIGO DPS07) (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC)	27,21	m	25.723,930	160,30	4.123.545,97
41455	BOCA P/ DRENO PROFUNDO - BSD 02 (AC/BC)	27,21	un	46,000	327,29	15.055,34
42480	CAIAÇÃO (3 DEMÃOS)	27,21	m2	63.235,900	4,72	298.473,44
47024	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	27,21	m3	15.434,360	24,59	379.530,91
40436	TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO	27,21	m3km	84.484,360	2,46	207.831,52
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	27,21	m3km	231.728,190	2,08	481.994,63
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	27,21	tkm	202,990	1,69	343,05
40438	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	27,21	tkm	276,620	1,77	489,61
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	27,21	tkm	719,800	1,69	1.216,46
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	27,21	m3km	859.469,480	1,40	1.203.257,27
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	27,21	TKM	352.989,680	0,86	303.571,12
40454	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	27,21	tkm	1.307,280	0,90	1.176,55
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	27,21	tkm	4.121,900	0,86	3.544,83
Total do Grupo :						12.008.568,60
OBRAS DE ARTE CORRENTES						
41816	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	27,21	m	151,000	1.091,35	164.793,85
41831	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	27,21	m	64,000	2.133,27	136.529,28
41841	CORPO DE BTTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	27,21	m	77,000	3.139,80	241.764,60
0804301DN	CORPO DE BTTC D = 1,20 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	27,21	m	118,000	4.124,02	486.634,36
0705223DN	CORPO DE BSCC 3,00 X 3,00 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 12,50 A 15,00 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	27,21	m	121,000	12.056,50	1.458.836,50
0705370DN	CORPO DE BTCC 2,00 X 2,00 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 10,00 A 12,50 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	27,21	m	67,000	13.302,85	891.290,95
41856	BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC)	27,21	un	13,000	1.439,63	18.715,19
41876	BOCA DE BDTC D=1,00M (AC/BC)	27,21	un	6,000	2.099,22	12.595,32
41881	BOCA DE BTTC D=1,00M (AC/BC)	27,21	un	6,000	2.738,62	16.431,72
0705249DN	BOCA DE BSCC 3,00 X 3,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS	27,21	un	4,000	42.859,25	171.437,00
0804337DN	BOCA DE BTTC D = 1,20 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	27,21	un	10,000	4.779,78	47.797,80
0705413DN	BOCA DE BTCC 2,00 X 2,00 M - ESCONSIDADE 15° - AREIA E BRITA COMERCIAIS	27,21	un	2,000	34.065,86	68.131,72
2003513DN	CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 400-100 A - COM GRELHA DE CONCRETO - AREIA E BRITA COMERCIAIS	27,21	un	1,000	10.162,17	10.162,17

Cód. Auxiliar	Serviço	BDI	Unid.	Quantidade	P. Unitário	Total
2003469DN	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 300-666 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	27,21	un	3,000	3.723,84	11.171,52
2003471DN	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 360-754 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	27,21	un	5,000	4.863,41	24.317,05
2003463DN	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 300-511 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	27,21	un	3,000	2.970,46	8.911,38
2003457DN	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 300-366 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	27,21	un	7,000	2.265,35	15.857,45
47024	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	27,21	m3	2.606,280	24,59	64.088,42
45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	27,21	m3	1.795,620	20,34	36.522,91
40436	TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO	27,21	m3km	31.642,620	2,46	77.840,84
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	27,21	m3km	406,560	2,08	845,64
40438	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	27,21	tkm	13.221,850	1,77	23.402,67
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	27,21	tkm	2.146,190	1,69	3.627,06
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	27,21	m3km	100.491,140	1,40	140.687,59
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	27,21	TKM	116.859,330	0,86	100.499,02
40454	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	27,21	tkm	62.484,560	0,90	56.236,10
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	27,21	tkm	19.077,310	0,86	16.406,48
Total do Grupo :						4.305.534,59
SEGURANÇA E SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA						
40815	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA (0,6 mm)	27,21	m2	16.239,350	34,03	552.625,08
40851	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (TIPO I)	27,21	m2	251,750	575,99	145.005,48
40856	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA - CHAPA DE ALUMÍNIO	27,21	m2	27,170	1.378,95	37.466,07
40830	TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL	27,21	Un	54,000	43,77	2.363,58
40835	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL	27,21	Un	7.517,000	45,86	344.729,62
Total do Grupo :						1.082.189,83
SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA DE OBRA						
40816	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA (0,3 mm)	27,21	m2	6.255,370	17,59	110.031,95
Total do Grupo :						110.031,95
OBRAS COMPLEMENTARES						
40895	SEMEADURA MANUAL	27,21	m2	468.183,110	1,94	908.275,23
40865	REVESTIMENTO VEGETAL EM PLACAS (GRAMA)	27,21	m2	4.612,090	14,56	67.152,03
40804	REMOÇÃO DE CERCA	27,21	m	26.153,120	6,89	180.194,99
40800	CERCA DE VEDAÇÃO DE FAIXA DE DOMÍNIO EM MADEIRA	27,21	M	62.161,070	21,62	1.343.922,33
40810	DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES	27,21	M	1.429,000	371,63	531.059,27
3713690DN	TERMINAL DE ANCORAGEM DE DEFENSA METÁLICA EM BARREIRA NEW JERSEY - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	27,21	un	2,000	603,75	1.207,50
3713902DN	TERMINAL ABSORVEDOR DE ENERGIA DE ABERTURA COM NIVEL DE CONTENÇÃO TL3 PARA DEFENSA METÁLICA - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	27,21	un	14,000	18.500,35	259.004,90
801925PR	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE DISPOSITIVO REFLETIVO PARA DEFENSA METÁLICA	27,21	un	338,000	29,18	9.862,84
Total do Grupo :						3.300.679,09
Total de IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DAS RODOVIAS GO-440 E GO-508 :						65.763.121,50
Total da Proposta :						67.486.592,22



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº 25/2026

Descrição: Contratação de empresa especializada para elaboração dos projetos e execução das obras de implantação e pavimentação da GO-440/508, trecho: Entr. GO-506 (Santo Antônio do Rio Verde) / Divisa MG, extensão 32 km

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

GRUPO DE SERVIÇO		VALOR	MESES												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
01	PROJETO EXECUTIVO	1.723.470,72	16,66% 287.130,22	16,67% 287.302,57	16,67% 287.302,57	16,67% 287.302,57	16,67% 287.302,57	16,66% 287.130,22							
02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	2.692.307,48			3,77% 101.499,99	11,30% 304.230,75	14,62% 393.615,35	21,18% 570.230,72	17,86% 480.846,12	13,12% 353.230,74	6,49% 174.730,76	4,91% 132.192,30	5,09% 137.038,45	1,66% 44.692,30	
03	CANTEIRO DE OBRA (SERVIÇOS PRELIMINARES)	1.367.312,17		100,00% 1.367.312,17											
04	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO	194.981,40		50,00% 97.490,70											50,00% 97.490,70
05	TERRAPLENAGEM	14.644.930,92			10,00% 1.464.493,09	15,00% 2.196.739,64	20,00% 2.928.986,18	25,00% 3.661.232,73	20,00% 2.928.986,18	10,00% 1.464.493,09					
06	PAVIMENTAÇÃO	26.056.585,47				15,00% 3.908.487,82	20,00% 5.211.317,09	25,00% 6.514.146,37	20,00% 5.211.317,09	15,00% 3.908.487,82	5,00% 1.302.829,27				
07	DRENAGEM SUPERFICIAL	12.008.568,60						16,67% 2.001.828,39	16,67% 2.001.828,39	16,66% 2.000.627,53	16,66% 2.000.627,53	16,67% 2.001.828,39	16,67% 2.001.828,39		
08	OBRAS DE ARTE CORRENTES	4.305.534,59			20,00% 861.106,92	20,00% 861.106,92	20,00% 861.106,92	20,00% 861.106,92	20,00% 861.106,92						
09	SEGURANÇA E SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA	1.082.189,83										30,00% 324.656,95	40,00% 432.875,93	30,00% 324.656,95	
10	SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA DE OBRA	110.031,95			10,00% 11.003,20	10,00% 11.003,20	10,00% 11.003,20	10,00% 11.003,20	10,00% 11.003,20	10,00% 11.003,20	10,00% 11.003,20	10,00% 11.003,20	10,00% 11.003,20	10,00% 11.003,20	
11	OBRAS COMPLEMENTARES	3.300.679,09								20,00% 660.135,82	20,00% 660.135,82	20,00% 660.135,82	20,00% 660.135,82	20,00% 660.135,82	
TOTAL		67.486.592,22													
PERCENTUAL MENSAL			0,43%	2,60%	4,04%	11,22%	14,36%	20,61%	17,03%	12,44%	6,15%	4,64%	4,81%	1,54%	0,14%
PERCENTUAL ACUMULADO			0,43%	3,02%	7,06%	18,28%	32,64%	53,25%	70,28%	82,72%	88,87%	93,51%	98,31%	99,86%	100,00%
TOTAL MENSAL			287.130,22	1.752.105,44	2.725.405,77	7.568.870,89	9.693.331,31	13.906.678,54	11.495.087,89	8.397.978,20	4.149.326,57	3.129.816,64	3.242.881,78	1.040.488,27	97.490,70
TOTAL ACUMULADO			287.130,22	2.039.235,66	4.764.641,43	12.333.512,31	22.026.843,63	35.933.522,17	47.428.610,06	55.826.588,26	59.975.914,83	63.105.731,47	66.348.613,25	67.389.101,52	67.486.592,22



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº 25/2026

COMPOSIÇÃO DO BDI

ITEM	DESCRIÇÃO	%
A	Administração Central	3,80%
B	Lucro	6,64%
C	Despesas Financeiras	1,02%
D	Seguros + Garantias	0,32%
E	Riscos	0,50%
F	ISS	3,00%
G	PIS	0,65%
H	COFINS	3,00%
I	CPRB	0,00%
	$BDI = (((1+A+D+E)(1+C)(1+B)) / ((1-(F+G+H+I)))) - 1$	
	TOTAL DO B.D.I.	20,73%



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº 25/2026

COMPOSIÇÃO DO BDI REDUZIDO

ITEM	DESCRIÇÃO	%
A	Administração Central	1,50%
B	Lucro	3,50%
C	Despesas Financeiras	0,85%
D	Seguros + Garantias	0,30%
E	Riscos	0,56%
F	ISS	3,00%
G	PIS	0,65%
H	COFINS	3,00%
I	CPRB	0,00%
	$BDI = (((1+A+D+E)(1+C)(1+B)) / ((1-(F+G+H+I)))) - 1$	
TOTAL DO B.D.I.		14,45%



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº 25/2026

BDI - PROJETO EXECUTIVO

Descrição das Parcelas		Intervenção	
		Conservação Rodoviária	
Despesas Indiretas		% sobre PV	% sobre CD
Administração Central	Variável - f (CD)	5,31	7,30
Despesas Financeiras	1,17% sobre (PV - Lucro)	1,10	1,52
Seguros e Garantias Contratuais	0,50% do PV	0,50	0,69
Riscos	0,10% do PV	0,10	0,14
Subtotal 1		7,01	9,64
Benefícios		% sobre PV	% sobre CD
Lucro	Variável - f (CD)	6,03	8,30
Subtotal 2		6,03	8,30
Tributos		% sobre PV	% sobre CD
PIS	1,65% do PV	1,65	2,27
COFINS	7,60% do PV	7,60	10,45
ISSQN*	5,00% do PV	5,00	6,88
Subtotal 3		14,25	19,60
Total - BDI (%)		27,29	37,54

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	2,96
BDI: 20,73%	0,61
Preço Unitário Total	3,57

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	7,13
BDI: 20,73%	1,47
Preço Unitário Total	8,60

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	8,66
BDI: 20,73%	1,79
Preço Unitário Total	10,45

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	9,68
BDI: 20,73%	2,00
Preço Unitário Total	11,68

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	10,21
BDI: 20,73%	2,11
Preço Unitário Total	12,32

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	11,58
BDI: 20,73%	2,40
Preço Unitário Total	13,98

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	11,93
BDI: 20,73%	2,47
Preço Unitário Total	14,40

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	12,23
BDI: 20,73%	2,53
Preço Unitário Total	14,76

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	13,24
BDI: 20,73%	2,74
Preço Unitário Total	15,98

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	15,12
BDI: 20,73%	3,13
Preço Unitário Total	18,25

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	4,86
BDI: 20,73%	1,00
Preço Unitário Total	5,86

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	9,35
BDI: 20,73%	1,93
Preço Unitário Total	11,28

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	0,42
BDI: 20,73%	0,08
Preço Unitário Total	0,50

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	0,40
BDI: 20,73%	0,08
Preço Unitário Total	0,48

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	2,78
BDI: 20,73%	0,57
Preço Unitário Total	3,35

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	9,46
BDI: 20,73%	1,96
Preço Unitário Total	11,42

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	2,39
BDI: 20,73%	0,49
Preço Unitário Total	2,88

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	23,30
BDI: 20,73%	4,83
Preço Unitário Total	28,13

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	0,45
BDI: 20,73%	0,09
Preço Unitário Total	0,54

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	2,80
BDI: 20,73%	0,58
Preço Unitário Total	3,38

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	1,47
BDI: 20,73%	0,30
Preço Unitário Total	1,77

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	1,73
BDI: 20,73%	0,35
Preço Unitário Total	2,08

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	1,40
BDI: 20,73%	0,29
Preço Unitário Total	1,69

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	0,72
BDI: 20,73%	0,14
Preço Unitário Total	0,86



Serviço: 40451 – TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO

Unidade: tkm

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	30035	1,0000	0,0000	270,41	76,99	1,0000	270,41

(A)Total: 270,41

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário

(B)Total: 0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo

(C)Total: 0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) 270,41

(D) Produção da Equipe 375,0000

(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 0,72

(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário

(F)Total: 0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário

(G)Total: 0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) 0,72

BDI: 20,73% 0,14

Preço Unitário Total 0,86

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	0,75
BDI: 20,73%	0,15
Preço Unitário Total	0,90

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	1,16
BDI: 20,73%	0,24
Preço Unitário Total	1,40



Serviço: 40485 – FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI

Unidade: t

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
						(A)Total:	0,00		
(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)		Consumo	Custo Horário		
						(B)Total:	0,00		
(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
						(C)Total:	0,00		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							0,00		
(D) Produção da Equipe							1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							0,00		
(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
EMULSÃO PARA IMPRIMAÇÃO - EAI	MM907	t	2.840,33			1,0000	2.840,33		
						(F)Total:	2.840,33		
(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
						(G)Total:	0,00		
(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
						(H)Total:	0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							2.840,33		
BDI: 14,45%							410,42		
Preço Unitário Total							3.250,75		

	(H)Total:	0,00
	Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	3.834,71
	BDI: 14,45%	554,11
	Preço Unitário Total	4.388,82

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	4.425,23
BDI: 14,45%	639,44
Preço Unitário Total	5.064,67

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	1,87
BDI: 20,73%	0,38
Preço Unitário Total	2,25

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	6,92
BDI: 20,73%	1,43
Preço Unitário Total	8,35

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	3,19
BDI: 20,73%	0,66
Preço Unitário Total	3.85

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	17,91
BDI: 20,73%	3,71
Preço Unitário Total	21,62

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	5,71
BDI: 20,73%	1,18
Preço Unitário Total	6,89

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	307,82
BDI: 20,73%	63,81
Preço Unitário Total	371,63

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	28,19
BDI: 20,73%	5,84
Preço Unitário Total	34,03

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	14,57
BDI: 20,73%	3,02
Preço Unitário Total	17,59

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	36,26
BDI: 20,73%	7,51
Preço Unitário Total	43,77

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	37,99
BDI: 20,73%	7,87
Preço Unitário Total	45,86

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	477,09
BDI: 20,73%	98,90
Preço Unitário Total	575,99

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	1.142,18
BDI: 20,73%	236,77
Preço Unitário Total	1.378,95

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	12,06
BDI: 20,73%	2,50
Preço Unitário Total	14,56

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	1,61
BDI: 20,73%	0,33
Preço Unitário Total	1,94

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	80,55
BDI: 20,73%	16,69
Preço Unitário Total	97,24

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	64,39
BDI: 20,73%	13,34
Preço Unitário Total	77,73

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	52,01
BDI: 20,73%	10,78
Preço Unitário Total	62,79



Serviço: 41209 – SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 108-25

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
						(A)Total:	0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário
						(B)Total:

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	(D)Total	(E)Custo
						(D)Total	0,00

						(D)Produção da Equipe	1,0000
						(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
					</

(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
APILOAMENTO MANUAL	41293	m2	5,18	1,4488	7,50
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	m3	535,17	0,1097	58,70
CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE GUIAS	47021	M	2,87	0,7244	2,07
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAG	47024	m3	20,37	0,2447	4,98
					(G)Total:

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
								(H)Total:	0,00

								Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	73,25
								BDI: 20,73%	15,18
								Preço Unitário Total	88,43

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	59,28
BDI: 20,73%	12,28
Preço Unitário Total	71,56

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	26,31
BDI: 20,73%	5,45
Preço Unitário Total	31,76

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	20,51
BDI: 20,73%	4,25
Preço Unitário Total	24,76

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	107,99
BDI: 20,73%	22,38
Preço Unitário Total	130,37

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	107,99
BDI: 20,73%	22,38
Preço Unitário Total	130,37

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	271,10
BDI: 20,73%	56,19
Preço Unitário Total	327,29

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	903,96
BDI: 20,73%	187,39
Preço Unitário Total	1.091,35

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	1.766,98
BDI: 20,73%	366,29
Preço Unitário Total	2.133,27

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	2.600,68
BDI: 20,73%	539,12
Preço Unitário Total	3.139,80

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	1.192,44
BDI: 20,73%	247,19
Preço Unitário Total	1.439,63

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	2.268,39
BDI: 20,73%	470,23
Preço Unitário Total	2.738,62

	(H)Total:	0,00
	Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	16,85
	BDI: 20,73%	3,49
	Preço Unitário Total	20,34



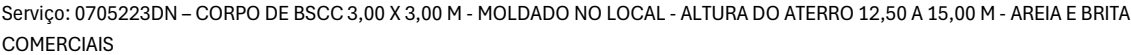
Serviço: 45835 – PROJETO DE ENGENHARIA - RELEVO ONDULADO - FAIXA DE 15 A 40 KM

Unidade: Km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
(A)Total:						0,00			
(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário			
(B)Total:						0,00			
(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
(C)Total:						0,00			
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00			
(D) Produção da Equipe						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00			
(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário				
(F)Total:						0,00			
(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário				
COMPONENTE AMBIENTAL	PRODUTO 017	Km	220,46	1,0000	220,46				
CRONOGRAMA E PLANOS DE EXECUÇÃO	PRODUTO 021	Km	348,38	1,0000	348,38				
DIAGNÓSTICO AMBIENTAL PRÉVIO - DAP	PRODUTO 002	Km	881,92	1,0000	881,92				
DOCUMENTAÇÃO PARA DUP (DECRETO DE UTIL	PRODUTO 009	Km	1.281,34	1,0000	1.281,34				
EQUIPE FIXA DE PROJETO DE ENGENHARIA	PRODUTO 001A	Km	9.218,32	1,0000	9.218,32				
ESTUDOS DE TRAFÉGO	PRODUTO 006	Km	1.531,71	1,0000	1.531,71				
ESTUDOS GEOLÓGICOS	PRODUTO 004	Km	535,63	1,0000	535,63				
ESTUDOS GEOTÉCNICOS	PRODUTO 010	Km	6.862,94	1,0000	6.862,94				
ESTUDOS HIDROLÓGICOS	PRODUTO 007	Km	930,49	1,0000	930,49				
ESTUDOS TOPOGRÁFICOS	PRODUTO 005	Km	4.935,33	1,0000	4.935,33				
ORÇAMENTO E MEMORIAIS DE CÁLCULO	PRODUTO 020	Km	661,49	1,0000	661,49				
PROJETO AMBIENTAL	PRODUTO 016	Km	3.233,49	1,0000	3.233,49				
PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO	PRODUTO 015	Km	522,57	1,0000	522,57				
PROJETO DE DRENAGEM	PRODUTO 013	Km	884,58	1,0000	884,58				
PROJETO DE INTERFERÊNCIA DE ILUMINAÇÃO E	PRODUTO 019	Km	190,85	1,0000	190,85				
PROJETO DE PAISAGISMO	PRODUTO 018	Km	223,83	1,0000	223,83				
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	PRODUTO 012	Km	2.400,48	1,0000	2.400,48				
PROJETO DE SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEME	PRODUTO 014	Km	834,59	1,0000	834,59				
PROJETO DE TERRAPLENAGEM	PRODUTO 011	Km	1.601,84	1,0000	1.601,84				
PROJETO EXECUTIVO	PRODUTO 022	Km	431,71	1,0000	431,71				
PROJETO GEOMÉTRICO E INTERSECÇÕES	PRODUTO 008	Km	1.156,48	1,0000	1.156,48				
RELATÓRIO DE ATIVIDADES PRELIMINARES	PRODUTO 003	Km	269,97	1,0000	269,97				
(G)Total:						39.158,40			
(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H)Total:						0,00			
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)								39.158,40	
BDI: 37,54%								14.700,06	
Preço Unitário Total								53.858,46	

	(H)Total:	0,00
	Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	20,37
	BDI: 20,73%	4,22
	Preço Unitário Total	24,59

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	1,40
BDI: 20,73%	0,29
Preço Unitário Total	1,69

[illegible][illegible]

						(B)Total:	0,00
(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	

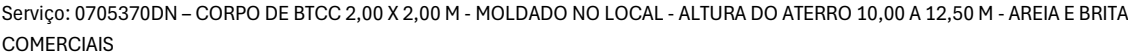
[illegible]

				(F)Total:	7,20
(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCA	45155	Kg	12,95	394,4520	5.108,15
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 (AC)	47018A	m3	591,44	0,1500	88,71
CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	42831	m3	467,02	0,4100	191,47
CONCRETO FCK=20 MPA	45160	m3	541,95	5,6200	3.045,75
ESCORAMENTO PARA BUEIRO	45140	m3	59,73	9,0000	537,57
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	m2	61,06	16,5000	1.007,49

							(G)Total:	9.979,14	
(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
							(H)Total:	0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	9.986,34
BDI: 20,73%	2.070,16
Preço Unitário Total	12.056,50

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	35.500,09
BDI: 20,73%	7.359,16
Preço Unitário Total	42.859,25

[illegible][illegible]

						(B)Total:	0,00
(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	

[illegible]

				(F)Total:	7,45
(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCA	45155	Kg	12,95	407,1480	5.272,56
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 (AC)	47018A	m3	591,44	0,3000	177,43
CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	42831	m3	467,02	0,7300	340,92
CONCRETO FCK=20 MPA	45160	m3	541,95	5,8200	3.154,14
ESCORAMENTO PARA BUEIRO	45140	m3	59,73	12,0000	716,76
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	m2	61,06	22,1000	1.349,42

							(G)Total:	11.011,23	
(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
							(H)Total:	0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	11.018,68
BDI: 20,73%	2.284,17
Preço Unitário Total	13.302,85

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	28.216,57
BDI: 20,73%	5.849,29
Preço Unitário Total	34.065,86

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	3.959,07
BDI: 20,73%	820,71
Preço Unitário Total	4.779,78

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	194,48
BDI: 20,73%	40,31
Preço Unitário Total	234,79

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	255,23
BDI: 20,73%	52,90
Preço Unitário Total	308,13

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	282,71
BDI: 20,73%	58,60
Preço Unitário Total	341,31

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	873,26
BDI: 20,73%	181,02
Preço Unitário Total	1.054,28



Serviço: 2003175DN – DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 01 A - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
						(A)Total:	0,00		
(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)		Consumo	Custo Horário		
SERVENTE	20031	7,38	22,78	208,78		0,4800	10,93		
						(B)Total:	10,93		
(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
						(C)Total:	0,00		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							10,93		
(D) Produção da Equipe							1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							10,93		
(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO	10034	m3	84,82			0,1842	15,62		
						(F)Total:	15,62		
(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
APILOAMENTO MANUAL	41293	m2	5,18			3,1184	16,15		
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	m3	535,17			0,6352	339,93		
ESCAVAÇÃO MANUAL	47027	m3	69,20			0,6237	43,16		
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	m2	61,06			3,8767	236,71		
						(G)Total:	635,95		
(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
						(H)Total:	0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)									662,50
BDI: 20,73%									137,33
Preço Unitário Total									799,83



Serviço: 2003179DN – DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 03 A - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
						(A)Total:	0,00		
(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)		Consumo	Custo Horário		
SERVENTE	20031	7,38	22,78	208,78		0,4800	10,93		
						(B)Total:	10,93		
(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
						(C)Total:	0,00		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							10,93		
(D) Produção da Equipe							1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							10,93		
(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO	10034	m3	84,82			0,1842	15,62		
						(F)Total:	15,62		
(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
APILOAMENTO MANUAL	41293	m2	5,18			3,1093	16,10		
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	m3	535,17			0,6320	338,22		
ESCAVAÇÃO MANUAL	47027	m3	69,20			0,6219	43,03		
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	m2	61,06			3,8767	236,71		
						(G)Total:	634,06		
(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
						(H)Total:	0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							660,61		
BDI: 20,73%							136,94		
Preço Unitário Total							797,55		



Serviço: 2003233DN – DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 120-360 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
						(A)Total:	0,00		
(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)		Consumo	Custo Horário		
SERVENTE	20031	7,38	22,78	208,78		1,1520	26,24		
						(B)Total:	26,24		
(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
						(C)Total:	0,00		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							26,24		
(D) Produção da Equipe							1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							26,24		
(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO	10034	m3	84,82			0,4757	40,34		
						(F)Total:	40,34		
(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
APILOAMENTO MANUAL	41293	m2	5,18			6,6738	34,57		
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	m3	535,17			0,9830	526,07		
ESCAVAÇÃO MANUAL	47027	m3	69,20			1,3348	92,36		
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	m2	61,06			5,2287	319,26		
						(G)Total:	972,26		
(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
							(H)Total:	0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							1.038,84		
BDI: 20,73%							215,35		
Preço Unitário Total							1.254,19		



Serviço: 2003235DN – DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 108-324 - AREIA,BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
						(A)Total:	0,00		
(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)		Consumo	Custo Horário		
SERVENTE	20031	7,38	22,78	208,78		0,9331	21,25		
						(B)Total:	21,25		
(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
						(C)Total:	0,00		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							21,25		
(D) Produção da Equipe							1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							21,25		
(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO	10034	m3	84,82			0,3765	31,93		
						(F)Total:	31,93		
(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
APILOAMENTO MANUAL	41293	m2	5,18			5,3623	27,77		
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	m3	535,17			0,8024	429,42		
ESCAVAÇÃO MANUAL	47027	m3	69,20			1,0725	74,21		
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	m2	61,06			4,7416	289,52		
						(G)Total:	820,92		
(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
						(H)Total:	0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							874,10		
BDI: 20,73%							181,20		
Preço Unitário Total							1.055,30		

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	778,68
BDI: 20,73%	161,42
Preço Unitário Total	940,10

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	562,57
BDI: 20,73%	116,62
Preço Unitário Total	679,19

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	358,99
BDI: 20,73%	74,41
Preço Unitário Total	433,40



Serviço: 2003407DN – DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 60-36 - AREIA E BRITA COMERCIAIS

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
						(A)Total:	0,00		
(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)		Consumo	Custo Horário		
						(B)Total:	0,00		
(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
						(C)Total:	0,00		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							0,00		
(D) Produção da Equipe							1,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							0,00		
(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
						(F)Total:	0,00		
(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCA	45155	Kg	12,95			20,9752	271,62		
APILOAMENTO MANUAL	41293	m2	5,18			0,6801	3,52		
CONCRETO FCK=20 MPA	45160	m3	541,95			0,3258	176,56		
ESCAVAÇÃO MANUAL	47027	m3	69,20			0,4716	32,63		
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	m2	61,06			2,8748	175,53		
						(G)Total:	659,86		
(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
						(H)Total:	0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							659,86		
BDI: 20,73%							136,78		
Preço Unitário Total							796,64		



Serviço: 2003457DN – DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 300-366 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
(A)Total:						0,00			
(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário			
SERVENTE	20031	7,38	22,78	208,78	2,1960	50,02			
(B)Total:						50,02			
(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
(C)Total:						0,00			
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						50,02			
(D) Produção da Equipe						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						50,02			
(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário				
PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO	10034	m3	84,82	0,8681	73,63				
(F)Total:					73,63				
(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário				
APILOAMENTO MANUAL	41293	m2	5,18	12,0353	62,34				
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	m3	535,17	2,1140	1.131,34				
ESCAVAÇÃO MANUAL	47027	m3	69,20	2,4071	166,57				
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	m2	61,06	6,4278	392,48				
(G)Total:					1.752,73				
(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H)Total:								0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)								1.876,38	
BDI: 20,73%								388,97	
Preço Unitário Total								2.265,35	



Serviço: 2003463DN – DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 300-511 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS

Unidade: un

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
(A)Total:						0,00			
(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário			
SERVENTE	20031	7,38	22,78	208,78	3,0660	69,84			
(B)Total:						69,84			
(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
(C)Total:						0,00			
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						69,84			
(D) Produção da Equipe						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						69,84			
(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário				
PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO	10034	m3	84,82	1,2193	103,42				
				(F)Total:	103,42				
(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário				
APILOAMENTO MANUAL	41293	m2	5,18	16,5303	85,62				
CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	42838	m3	535,17	2,8536	1.527,16				
ESCAVAÇÃO MANUAL	47027	m3	69,20	3,3061	228,78				
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	m2	61,06	7,2978	445,60				
				(G)Total:	2.287,16				
(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H)Total:								0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						2.460,42			
BDI: 20,73%						510,04			
Preço Unitário Total						2.970,46			

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	8.417,27
BDI: 20,73%	1.744,90
Preço Unitário Total	10.162,17

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	500,09
BDI: 20,73%	103,66
Preço Unitário Total	603,75

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	15.323,74
BDI: 20,73%	3.176,61
Preço Unitário Total	18.500,35

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	24,17
BDI: 20,73%	5,01
Preço Unitário Total	29,18



Serviço: 0804301DN – CORPO DE BTTC D = 1,20 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS

Unidade: m

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
CAMINHÃO MUNCK (GUINDAUTO)	31062	1,0000	0,0000	316,55	118,89	1,0000	316,55

(A)Total: 316,55

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário
SERVENTE	20031	7,38	22,78	208,78	3,0000	68,34

(B)Total: 68,34

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo

(C)Total: 0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) 384,89

(D) Produção da Equipe 0,8300

(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 463,72

(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 1,20 M - PA1	10065	m	727,30	3,0000	2.181,90

(F)Total: 2.181,90

(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	47018	m3	557,77	0,0376	20,94
CONCRETO CICLÓPICO FCK = 20 MPA - ADAPTADA	45250A	m3	437,28	1,5880	694,40
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	m2	61,06	0,9000	54,95

(G)Total: 770,29

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) 3.415,91

BDI: 20,73% 708,11

Preço Unitário Total 4.124,02

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	15,56
BDI: 20,73%	3,22
Preço Unitário Total	18,78

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	9,80
BDI: 20,73%	2,03
Preço Unitário Total	11,83

	(H)Total:	0,00
	Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	39,20
	BDI: 20,73%	8,12
	Preço Unitário Total	47,32



Serviço: 41293 – APILOAMENTO MANUAL

Unidade: m2

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
(A)Total:							0,00		
(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário			
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	13,10	28,74	119,45	0,0100	0,28			
SERVENTE	20031	7,38	22,78	208,78	1,0000	22,78			
(B)Total:							23,06		
(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
(C)Total:							0,00		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							23,06		
(D) Produção da Equipe							4,4444		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							5,18		
(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário				
(F)Total:							0,00		
(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário				
(G)Total:							0,00		
(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H)Total:									0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)								5,18	
BDI: 20,73%								1,07	
Preço Unitário Total								6,25	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	467,02
BDI: 20,73%	96,81
Preço Unitário Total	563,83

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	514,04
BDI: 20,73%	106,56
Preço Unitário Total	620,60

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	535,17
BDI: 20,73%	110,94
Preço Unitário Total	646,11

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	384,94
BDI: 20,73%	79,79
Preço Unitário Total	464,73

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	93,99
BDI: 20,73%	19,48
Preço Unitário Total	113,47

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	6,78
BDI: 20,73%	1,40
Preço Unitário Total	8,18



Serviço: 45140 – ESCORAMENTO PARA BUEIRO

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
GRUPO GERADOR 40 KVA	30042	1,0000	0,0000	44,28	6,52	0,0700	3,09
SERRA CIRCULAR 12" COM BANCADA	30047	1,0000	0,0000	30,35	30,00	0,0700	2,12

(A)Total: 5,21

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE	20003	7,90	23,87	202,17	0,5000	11,93
CARPINTEIRO	20016	10,48	29,41	180,65	0,5000	14,70
OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE	20000	10,48	29,24	179,03	0,0700	2,04

(B)Total: 28,67

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo

(C)Total: 0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) 33,88

(D) Produção da Equipe 1,0000

(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 33,88

(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM	11008	m	13,11	0,6468	8,47
PONTALETES D=15 cm	11017	m	5,74	0,1078	0,61
PRANCHA (TÁBUA) 2,5 X 15	11038	m	6,31	0,3040	1,91
PREGO	10044	Kg	17,39	0,3196	5,55
RIPAS DE 2,5CM X 5,0CM	10045	m	3,03	2,7735	8,40
TABUA DE 30	11030	m	13,59	0,0677	0,91

(F)Total: 25,85

(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário

(G)Total: 0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	59,73
BDI: 20,73%	12,38
Preço Unitário Total	72,11

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	541,95
BDI: 20,73%	112,34
Preço Unitário Total	654,29

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	557,77
BDI: 20,73%	115,62
Preço Unitário Total	673,39

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	61,06
BDI: 20,73%	12,65
Preço Unitário Total	73,71

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	69,20
BDI: 20,73%	14,34
Preço Unitário Total	83,54

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	553,40
BDI: 20,73%	114,71
Preço Unitário Total	668,11

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	437,28
BDI: 20,73%	90,64
Preço Unitário Total	527,92

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	591,44
BDI: 20,73%	122,60
Preço Unitário Total	714,04



Serviço: PRODUTO 001A – EQUIPE FIXA DE PROJETO DE ENGENHARIA

Unidade: Km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
						(A)Total:	0,00		
(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)		Consumo	Custo Horário		
						(B)Total:	0,00		
(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
						(C)Total:	0,00		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							0,00		
(D) Produção da Equipe							25,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							0,00		
(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
						(F)Total:	0,00		
(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
EQUIPE FIXA ADMINISTRATIVA - PROJETO RODOV	SUBPROD.01A-B	Km	528,57			1,0000	528,57		
EQUIPE FIXA TÉCNICA - PROJETO RODOVIÁRIO	SUBPROD.01A-A	Km	8.689,75			1,0000	8.689,75		
						(G)Total:	9.218,32		
(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
						(H)Total:	0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							9.218,32		
BDI: 20,73%							1.910,95		
Preço Unitário Total							11.129,27		

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	881,92
BDI: 20,73%	182,82
Preço Unitário Total	1.064,74

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	269,97
BDI: 20,73%	55,96
Preço Unitário Total	325,93

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	535,63
BDI: 20,73%	111,03
Preço Unitário Total	646,66

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	4.935,33
BDI: 20,73%	1.023,09
Preço Unitário Total	5.958,42

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	1.531,71
BDI: 20,73%	317,52
Preço Unitário Total	1.849,23

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	930,49
BDI: 20,73%	192,89
Preço Unitário Total	1.123,38



Serviço: PRODUTO 008 – PROJETO GEOMÉTRICO E INTERSECÇÕES

Unidade: Km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
						(A)Total:	0,00		
(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)		Consumo	Custo Horário		
						(B)Total:	0,00		
(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
						(C)Total:	0,00		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							0,00		
(D) Produção da Equipe							25,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							0,00		
(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
						(F)Total:	0,00		
(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
ELABORAÇÃO DE DESENHOS, RELATÓRIO E VOL	SUBPROD.08D	Km	215,85			1,0000	215,85		
NOTAS DE SERVIÇO - VOLUME - SEÇÃO TRANSVE	SUBPROD.08C	Km	104,51			1,0000	104,51		
PROJETO ALTIMÉTRICO	SUBPROD.08B	Km	418,06			1,0000	418,06		
PROJETO PLANIMÉTRICO	SUBPROD.08A	Km	418,06			1,0000	418,06		
						(G)Total:	1.156,48		
(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
						(H)Total:	0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)									1.156,48
BDI: 20,73%									239,73
Preço Unitário Total									1.396,21

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	1.281,34
BDI: 20,73%	265,62
Preço Unitário Total	1.546,96

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	6.862,94
BDI: 20,73%	1.422,68
Preço Unitário Total	8.285,62

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	1.601,84
BDI: 20,73%	332,06
Preço Unitário Total	1.933,90

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	2.400,48
BDI: 20,73%	497,61
Preço Unitário Total	2.898,09

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	884,58
BDI: 20,73%	183,37
Preço Unitário Total	1.067,95

	(H)Total:	0,00
	Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	834,59
	BDI: 20,73%	173,01
	Preço Unitário Total	1.007,60

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	522,57
BDI: 20,73%	108,32
Preço Unitário Total	630,89

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	3.233,49
BDI: 20,73%	670,30
Preço Unitário Total	3.903,79

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	220,46
BDI: 20,73%	45,70
Preço Unitário Total	266,16



Serviço: PRODUTO 018 – PROJETO DE PAISAGISMO

Unidade: Km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário

(A)Total: 0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário

(B)Total: 0,00

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo

(C)Total: 0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00
(D) Produção da Equipe						25,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00

(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário

(F)Total: 0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ELABORAÇÃO DO PROJETO DE PAISAGISMO (IP-:)	SUBPROD.18A	Km	223,83	1,0000	223,83

(G)Total: 223,83

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)					223,83
BDI: 20,73%					46,39
Preço Unitário Total					270,22

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	190,85
BDI: 20,73%	39,56
Preço Unitário Total	230,41



Serviço: PRODUTO 020 – ORÇAMENTO E MEMORIAIS DE CÁLCULO

Unidade: Km

(A)Equipamento		Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
							(A)Total:	0,00		
(B)Mão-de-Obra		Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)		Consumo	Custo Horário		
							(B)Total:	0,00		
(C)Itens de Incidência		Código	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
							(C)Total:	0,00		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)								0,00		
(D) Produção da Equipe								25,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)								0,00		
(F)Materiais		Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
							(F)Total:	0,00		
(G)Serviços		Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO E MEMORIAIS DE		SUBPROD.20A	Km	661,49			1,0000	661,49		
							(G)Total:	661,49		
(H)Itens de Transporte		Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
							(H)Total:	0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)								661,49		
BDI: 20,73%								137,12		
Preço Unitário Total								798,61		



Serviço: PRODUTO 021 – CRONOGRAMA E PLANOS DE EXECUÇÃO

Unidade: Km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
						(A)Total:	0,00		
(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)		Consumo	Custo Horário		
						(B)Total:	0,00		
(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
						(C)Total:	0,00		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							0,00		
(D) Produção da Equipe							25,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							0,00		
(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
						(F)Total:	0,00		
(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
ELABORAÇÃO DO CRONOGRAMA E PLANOS DE T	SUBPROD.21A	Km	348,38			1,0000	348,38		
						(G)Total:	348,38		
(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
						(H)Total:	0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							348,38		
BDI: 20,73%							72,21		
Preço Unitário Total							420,59		

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	431,71
BDI: 20,73%	89,49
Preço Unitário Total	521,20

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	8.689,75
BDI: 20,73%	1.801,38
Preço Unitário Total	10.491,13



Serviço: SUBPROD.02D – ANÁLISE DA NECESSIDADE DE REMOÇÃO DE PESSOAS OU IMPACTO SOBRE BENFEITORIAS DE DOMÍNIO PRIVADO (INCLUSO MAPEAMENTO) - QUANDO APLICÁVEL

Unidade: Km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário

(A)Total: 0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário
CONSULTOR ESPECIAL - CM (VÍNCULO	20209	109,37	131,24	20,00	16,0000	2.099,84

(B)Total: 2.099,84

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo

(C)Total: 0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						2.099,84
(D) Produção da Equipe						25,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						83,99

(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário

(F)Total: 0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário

(G)Total: 0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						83,99
BDI: 20,73%						17,41
Preço Unitário Total						101,40

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	8,70
BDI: 20,73%	1,80
Preço Unitário Total	10,50



Serviço: SUBPROD.03C – DEFINIÇÃO DOS POSTOS DE COLETA FLUVIOMÉTRICOS E PLUVIOMÉTRICOS

Unidade: Km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
						(A)Total:	0,00		
(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)		Consumo	Custo Horário		
ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR	20205	58,65	108,87	85,64		4,0000	435,48		
						(B)Total:	435,48		
(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
						(C)Total:	0,00		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							435,48		
(D) Produção da Equipe							25,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							17,41		
(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
						(F)Total:	0,00		
(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
						(G)Total:	0,00		
(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
						(H)Total:	0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							17,41		
BDI: 20,73%							3,60		
Preço Unitário Total							21,01		

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	69,67
BDI: 20,73%	14,44
Preço Unitário Total	84,11

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	344,78
BDI: 20,73%	71,47
Preço Unitário Total	416,25



Serviço: SUBPROD.05A – IMPLANTAÇÃO DOS MARCOS

Unidade: Km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
(A)Total:						0,00			
(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário			
LABOR. AUX. / TOPÓG. AUX.	20224	11,02	20,45	85,64	40,0000	818,00			
SERVENTE	20245	7,27	13,49	85,64	80,0000	1.079,20			
(B)Total:						1.897,20			
(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
FERRAMENTAS (TOPOGRAFIA)	30002	5,0000	X			94,86			
(C)Total:						94,86			
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						1.992,06			
(D) Produção da Equipe						25,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						79,68			
(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário				
ALUGUEL DE CASA PARA ALOJAMENTO	10233	mês	3.713,16	0,0067	24,75				
MARCO DE CONCRETO (IP-02 GOINFRA)	MC7A	un	295,34	0,4000	118,13				
MOBILIÁRIO DE ALOJAMENTO P/ PESSOAL	10242	mês	392,34	0,0067	2,61				
VEÍCULO LEVE (SEDAN OU CAMINHONETE) - 71	10201	mês	3.491,85	0,0073	25,39				
(F)Total:						170,88			
(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário				
(G)Total:						0,00			
(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H)Total:						0,00			
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							250,56		
BDI: 20,73%							51,94		
Preço Unitário Total							302,50		



Serviço: SUBPROD.05B – LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO

Unidade: Km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
(A)Total:						0,00			
(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário			
LABOR. AUX. / TOPÓG. AUX.	20224	11,02	20,45	85,64	1120,0000	22.904,00			
LABORATORISTA CH. / TOPÓGRAFO CH.	20222	22,06	40,95	85,64	280,0000	11.466,00			
SERVENTE	20245	7,27	13,49	85,64	1120,0000	15.108,80			
(B)Total:						49.478,80			
(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
FERRAMENTAS (TOPOGRAFIA)	30002	5,0000	X			2.473,94			
(C)Total:						2.473,94			
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						51.952,74			
(D) Produção da Equipe						25,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2.078,10			
(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário				
ALUGUEL DE CASA PARA ALOJAMENTO	10233	mês	3.713,16	0,0467	173,28				
INSTRUMENTAL DE TOPOGRAFIA	10211	mês	5.493,35	0,1527	838,98				
MOBILIÁRIO DE ALOJAMENTO P/ PESSOAL	10242	mês	392,34	0,0467	18,30				
VAN - 120 A 140 CV (12 PESSOAS)	10205	mês	12.491,42	0,0509	635,92				
(F)Total:						1.666,48			
(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário				
(G)Total:						0,00			
(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H)Total:								0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)								3.744,58	
BDI: 20,73%								776,25	
Preço Unitário Total								4.520,83	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	174,19
BDI: 20,73%	36,10
Preço Unitário Total	210,29

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	348,38
BDI: 20,73%	72,21
Preço Unitário Total	420,59

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	417,62
BDI: 20,73%	86,57
Preço Unitário Total	504,19

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	69,67
BDI: 20,73%	14,44
Preço Unitário Total	84,11



Serviço: SUBPROD.06B – COLETA DE DADOS EXISTENTES E COMPLEMENTARES (CONTAGEM DE TRÁFEGO)

Unidade: Km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
(A)Total:						0,00			
(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário			
ENGENHEIRO AUXILIAR	20206	41,79	77,57	85,64	32,0000	2.482,24			
FISCAL DE CAMPO	20225	11,53	21,40	85,64	576,0000	12.326,40			
(B)Total:						14.808,64			
(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
(C)Total:						0,00			
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						14.808,64			
(D) Produção da Equipe						25,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						592,34			
(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário				
DIÁRIAS	10251	un	202,06	3,0400	614,26				
VEÍCULO LEVE (SEDAN OU CAMINHONETE) - 71	10201	mês	3.491,85	0,0233	81,26				
(F)Total:						695,52			
(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário				
(G)Total:						0,00			
(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H)Total:						0,00			
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)								1.287,86	
BDI: 20,73%								266,97	
Preço Unitário Total								1.554,83	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	69,67
BDI: 20,73%	14,44
Preço Unitário Total	84,11

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	168,98
BDI: 20,73%	35,02
Preço Unitário Total	204,00

	(H)Total:	0,00
	Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	84,49
	BDI: 20,73%	17,51
	Preço Unitário Total	102,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	84,49
BDI: 20,73%	17,51
Preço Unitário Total	102,00



Serviço: SUBPROD.07E – CÁLCULO DE DIMENSIONAMENTO HIDRÁULICO DAS OAC's

Unidade: Km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário

(A)Total: 0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário
ENGENHEIRO / PROFISSIONAL PLENO	20204	71,12	132,02	85,64	24,0000	3.168,48

(B)Total: 3.168,48

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo

(C)Total: 0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) 3.168,48

(D) Produção da Equipe 25,0000

(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 126,73

(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário

(F)Total: 0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário

(G)Total: 0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)								126,73	
BDI: 20,73%								26,27	
Preço Unitário Total								153,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	84,49
BDI: 20,73%	17,51
Preço Unitário Total	102,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	418,06
BDI: 20,73%	86,66
Preço Unitário Total	504,72

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	418,06
BDI: 20,73%	86,66
Preço Unitário Total	504,72

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	104,51
BDI: 20,73%	21,66
Preço Unitário Total	126,17

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	696,76
BDI: 20,73%	144,43
Preço Unitário Total	841,19



Serviço: SUBPROD.09E – QUADRO RESUMO DE ÁREAS A DESAPROPRIAR

Unidade: Km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
(A)Total:						0,00			
(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário			
ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR	20205	58,65	108,87	85,64	16,0000	1.741,92			
(B)Total:						1.741,92			
(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
(C)Total:						0,00			
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						1.741,92			
(D) Produção da Equipe						25,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						69,67			
(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo	Custo Unitário			
(F)Total:						0,00			
(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo	Custo Unitário			
(G)Total:						0,00			
(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H)Total:								0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)								69,67	
BDI: 20,73%								14,44	
Preço Unitário Total								84,11	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	813,06
BDI: 20,73%	168,54
Preço Unitário Total	981,60



Serviço: SUBPROD.10B – SONDAGEM E COLETA DE MATERIAL DE EMPRÉSTIMOS

Unidade: Km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
(A)Total:						0,00			
(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário			
AUX. DE LABOR. / AUX. DE TOPÓG.	20227	7,13	13,23	85,64	416,0000	5.503,68			
LABORATORISTA / TOPÓGRAFO	20223	17,64	32,74	85,64	104,0000	3.404,96			
SERVENTE	20245	7,27	13,49	85,64	208,0000	2.805,92			
(B)Total:						11.714,56			
(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
FERRAMENTAS (GEOTECNIA)	30003	1,5000	X			175,71			
(C)Total:						175,71			
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						11.890,27			
(D) Produção da Equipe						25,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						475,61			
(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário				
ALUGUEL DE CASA PARA ALOJAMENTO	10233	mês	3.713,16	0,0173	64,36				
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15T	CCM15	MÊS	29.703,52	0,0189	561,66				
MOBILIÁRIO DE ALOJAMENTO P/ PESSOAL	10242	mês	392,34	0,0173	6,80				
VEÍCULO LEVE (SEDAN OU CAMINHONETE) - 71	10201	mês	3.491,85	0,0189	66,02				
(F)Total:						698,84			
(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário				
(G)Total:						0,00			
(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H)Total:						0,00			
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						1.174,45			
BDI: 20,73%						243,46			
Preço Unitário Total						1.417,91			



Serviço: SUBPROD.10C – SONDAGEM E COLETA DE MATERIAL DE JAZIDAS

Unidade: Km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
(A)Total:							0,00		
(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)		Consumo	Custo Horário		
AUX. DE LABOR. / AUX. DE TOPÓG.	20227	7,13	13,23	85,64		352,0000	4.656,96		
LABORATORISTA / TOPÓGRAFO	20223	17,64	32,74	85,64		22,0000	720,28		
SERVENTE	20245	7,27	13,49	85,64		176,0000	2.374,24		
(B)Total:							7.751,48		
(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
FERRAMENTAS (GEOTECNIA)	30003	1,5000	X				116,27		
(C)Total:							116,27		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							7.867,75		
(D) Produção da Equipe							25,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							314,71		
(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
ALUGUEL DE CASA PARA ALOJAMENTO	10233	mês	3.713,16			0,0147	54,45		
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15T	CCM15	MÊS	29.703,52			0,0160	475,25		
MOBILIÁRIO DE ALOJAMENTO P/ PESSOAL	10242	mês	392,34			0,0147	5,75		
VEÍCULO LEVE (SEDAN OU CAMINHONETE) - 71	10201	mês	3.491,85			0,0160	55,86		
(F)Total:							591,31		
(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
(G)Total:							0,00		
(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H)Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							906,02		
BDI: 20,73%							187,81		
Preço Unitário Total							1.093,83		



Serviço: SUBPROD.10D – SONDA GEM ROTATIVA

Unidade: Km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
(A)Total:						0,00			
(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário			
AUX. DE LABOR. / AUX. DE TOPÓG.	20227	7,13	13,23	85,64	32,0000	423,36			
LABOR. AUX. / TOPÓG. AUX.	20224	11,02	20,45	85,64	32,0000	654,40			
SERVENTE	20245	7,27	13,49	85,64	64,0000	863,36			
(B)Total:						1.941,12			
(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
(C)Total:						0,00			
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						1.941,12			
(D) Produção da Equipe						25,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						77,64			
(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário				
ALUGUEL DE CASA PARA ALOJAMENTO	10233	mês	3.713,16	0,0053	19,80				
CALIBRADOR DE WIDIA LINHA AWG	CALW12D	un	325,65	0,0800	26,05				
CAMINHÃO P/ VIGA BENKELMAN	10203	mês	22.861,30	0,0058	133,01				
COROA DE WIDIA LINHA AWG	CORW12D	un	477,90	0,0800	38,23				
MOBILIÁRIO DE ALOJAMENTO P/ PESSOAL	10242	mês	392,34	0,0053	2,09				
SONDA ROTATIVA HIDRÁULICA - 58,84 KW	SRH12D	MÊS	11.354,42	0,0058	66,06				
VEÍCULO LEVE (SEDAN OU CAMINHONETE) - 71	10201	mês	3.491,85	0,0058	20,31				
(F)Total:						305,55			
(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário				
(G)Total:						0,00			
(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H)Total:								0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)								383,19	
BDI: 20,73%								79,43	
Preço Unitário Total								462,62	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	326,98
BDI: 20,73%	67,78
Preço Unitário Total	394,76



Serviço: SUBPROD.10F – ENSAIOS GEOTÉCNICOS

Unidade: Km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
(A)Total:						0,00			
(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário			
AUX. DE LABOR. / AUX. DE TOPÓG.	20227	7,13	13,23	85,64	1920,0000	25.401,60			
LABORATORISTA / TOPÓGRAFO	20223	17,64	32,74	85,64	960,0000	31.430,40			
LABORATORISTA CH. / TOPÓGRAFO CH.	20222	22,06	40,95	85,64	240,0000	9.828,00			
(B)Total:						66.660,00			
(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
(C)Total:						0,00			
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						66.660,00			
(D) Produção da Equipe						25,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2.666,40			
(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário				
LABORATÓRIO DE BETUME	10217	mês	5.952,27	0,0436	259,73				
LABORATÓRIO DE SOLOS	10216	mês	3.641,92	0,0436	158,92				
(F)Total:						418,65			
(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário				
(G)Total:						0,00			
(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H)Total:								0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)								3.085,05	
BDI: 20,73%								639,53	
Preço Unitário Total								3.724,58	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	174,19
BDI: 20,73%	36,10
Preço Unitário Total	210,29

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	522,57
BDI: 20,73%	108,32
Preço Unitário Total	630,89

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	431,71
BDI: 20,73%	89,49
Preço Unitário Total	521,20

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	472,49
BDI: 20,73%	97,94
Preço Unitário Total	570,43

	(H)Total:	0,00
	Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	596,60
	BDI: 20,73%	123,67
	Preço Unitário Total	720,27

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	477,28
BDI: 20,73%	98,94
Preço Unitário Total	576,22

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	339,96
BDI: 20,73%	70,47
Preço Unitário Total	410,43

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	215,85
BDI: 20,73%	44,74
Preço Unitário Total	260,59

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	69,67
BDI: 20,73%	14,44
Preço Unitário Total	84,11

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	69,67
BDI: 20,73%	14,44
Preço Unitário Total	84,11

	(H)Total:	0,00
	Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	431,71
	BDI: 20,73%	89,49
	Preço Unitário Total	521,20

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	69,67
BDI: 20,73%	14,44
Preço Unitário Total	84,11

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	278,70
BDI: 20,73%	57,77
Preço Unitário Total	336,47



Serviço: SUBPROD.14D – ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO E VOLUME DE PROJETO DE SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES

Unidade: Km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
						(A)Total:	0,00		
(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)		Consumo	Custo Horário		
ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR	20205	58,65	108,87	85,64		40,0000	4.354,80		
						(B)Total:	4.354,80		
(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
						(C)Total:	0,00		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							4.354,80		
(D) Produção da Equipe							25,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							174,19		
(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
						(F)Total:	0,00		
(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
						(G)Total:	0,00		
(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
						(H)Total:	0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							174,19		
BDI: 20,73%							36,10		
Preço Unitário Total							210,29		

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	585,42
BDI: 20,73%	121,35
Preço Unitário Total	706,77



Serviço: SUBPROD.16B – PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL (PCA) E MINIMIZAÇÃO DE IMPACTOS DE FAUNA RELACIONADOS À SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO NATIVA (QUANDO APLICÁVEL)

Unidade: Km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário

(A)Total: 0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário
CONSULTOR ESPECIAL - CM (VÍNCULO	20209	109,37	131,24	20,00	64,0000	8.399,36

(B)Total: 8.399,36

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo

(C)Total: 0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						8.399,36
(D) Produção da Equipe						25,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						335,97

(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário

(F)Total: 0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário

(G)Total: 0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						335,97
BDI: 20,73%						69,64
Preço Unitário Total						405,61



Serviço: SUBPROD.16C – ESTUDO DIAGNÓSTICO DE FLORA

Unidade: Km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
						(A)Total:	0,00		
(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)		Consumo	Custo Horário		
CONSULTOR ESPECIAL - CM (VÍNCULO	20209	109,37	131,24	20,00		120,0000	15.748,80		
						(B)Total:	15.748,80		
(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
						(C)Total:	0,00		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							15.748,80		
(D) Produção da Equipe							25,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							629,95		
(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
VEÍCULO LEVE (SEDAN OU CAMINHONETE) - 71	10201	mês	3.491,85			0,0073	25,39		
DIÁRIAS	10251	un	202,06			0,2000	40,41		
						(F)Total:	65,80		
(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
						(G)Total:	0,00		
(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
						(H)Total:	0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							695,75		
BDI: 20,73%							144,22		
Preço Unitário Total							839,97		



Serviço: SUBPROD.16D – MEMORIAL DE CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO (MCE)

Unidade: Km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário

(A)Total: 0,00

(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário
CONSULTOR ESPECIAL - CM (VÍNCULO	20209	109,37	131,24	20,00	40,0000	5.249,60

(B)Total: 5.249,60

(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo

(C)Total: 0,00

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) 5.249,60

(D) Produção da Equipe 25,0000

(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 209,98

(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário

(F)Total: 0,00

(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário

(G)Total: 0,00

(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.

(H)Total: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H) 209,98

BDI: 20,73% 43,52

Preço Unitário Total 253,50

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	104,51
BDI: 20,73%	21,66
Preço Unitário Total	126,17



Serviço: SUBPROD.16F – OUTORGA DE USO DE RECURSOS HÍDRICOS

Unidade: Km

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
(A)Total:						0,00			
(B)Mão-de-Obra	Código	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos (%)	Consumo	Custo Horário			
ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR	20205	58,65	108,87	85,64	56,0000	6.096,72			
(B)Total:						6.096,72			
(C)Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
(C)Total:						0,00			
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						6.096,72			
(D) Produção da Equipe						25,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						243,86			
(F)Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário		Consumo	Custo Unitário			
VEÍCULO LEVE (SEDAN OU CAMINHONETE) - 71	10201	mês	3.491,85		0,0029	10,15			
DIÁRIAS	10251	un	202,06		0,0800	16,16			
(F)Total:						26,31			
(G)Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo		Custo Unitário			
(G)Total:						0,00			
(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H)Total:						0,00			
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)								270,17	
BDI: 20,73%								56,00	
Preço Unitário Total								326,17	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	125,99
BDI: 20,73%	26,11
Preço Unitário Total	152,10

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	320,28
BDI: 20,73%	66,39
Preço Unitário Total	386,67

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	31,49
BDI: 20,73%	6,52
Preço Unitário Total	38,01

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	31,49
BDI: 20,73%	6,52
Preço Unitário Total	38,01

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	31,49
BDI: 20,73%	6,52
Preço Unitário Total	38,01

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	223,83
BDI: 20,73%	46,39
Preço Unitário Total	270,22

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	661,49
BDI: 20,73%	137,12
Preço Unitário Total	798,61

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	348,38
BDI: 20,73%	72,21
Preço Unitário Total	420,59

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	431,71
BDI: 20,73%	89,49
Preço Unitário Total	521,20



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº 25/2026

ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
DIVISÃO DE ENGENHARIA				
Coordenador / Gestor de Contrato (Eng. Sênior)	mês	2,50	R\$ 32.033,19	R\$ 80.082,98
Gestor do Contrato (Eng. Pleno)	mês	10,00	R\$ 27.254,46	R\$ 272.544,60
Engenheiro de Produção / Civil (Eng. Júnior)	mês	0,00	R\$ 22.475,74	R\$ 0,00
Sala Técnica (Técnico Estradas)	mês	10,00	R\$ 5.836,41	R\$ 58.364,10
Encarregado de Topografia / Topógrafo Chefe	mês	0,00	R\$ 8.453,79	R\$ 0,00
Topógrafo	mês	20,00	R\$ 6.759,97	R\$ 135.199,40
Auxiliar de Topografia	mês	40,00	R\$ 2.732,34	R\$ 109.293,60
Laboratorista de Solos	mês	6,00	R\$ 6.759,97	R\$ 40.559,82
Laboratorista de Betumes	mês	6,00	R\$ 6.759,97	R\$ 40.559,82
Laboratorista de Concretos	mês	5,00	R\$ 6.759,97	R\$ 33.799,85
Auxiliar de Laboratorista	mês	34,00	R\$ 2.732,34	R\$ 92.899,56
TOTAL DIVISÃO DE ENGENHARIA :				R\$ 863.303,73
DIVISÃO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO				
Engenheiro de Segurança do Trabalho	mês	3,80	R\$ 27.254,46	R\$ 103.566,95
Médico de Segurança do Trabalho	mês	3,80	R\$ 17.615,00	R\$ 66.937,00
Técnico de Segurança do Trabalho	mês	10,00	R\$ 5.849,00	R\$ 58.490,00
TOTAL DIVISÃO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO :				R\$ 228.993,95
DIVISÃO DE PRODUÇÃO				
Encarregado Geral	mês	10,00	R\$ 8.453,79	R\$ 84.537,90
Motorista	mês	12,50	R\$ 3.556,26	R\$ 44.453,25
TOTAL DIVISÃO DE PRODUÇÃO :				R\$ 128.991,15
DIVISÃO ADMINISTRATIVA				
Encarregado Administrativo	mês	10,00	R\$ 3.996,96	R\$ 39.969,60
Auxiliar Administrativo	mês	20,00	R\$ 3.184,54	R\$ 63.690,80
Almoxarife / Apontador / Comprador	mês	30,00	R\$ 5.997,36	R\$ 179.920,80
Recepcionista / Telefonista	mês	10,00	R\$ 3.184,54	R\$ 31.845,40
Vigia	mês	36,00	R\$ 2.717,02	R\$ 97.812,72
TOTAL DIVISÃO ADMINISTRATIVA :				R\$ 413.239,32
MANUTENÇÃO DO CANTEIRO				
Material de Expediente / Cópias / Impressões	mês	20,00	R\$ 200,00	R\$ 4.000,00
Medicamentos	mês	40,00	R\$ 50,00	R\$ 2.000,00
TOTAL MANUTENÇÃO DO CANTEIRO:				R\$ 6.000,00
VEÍCULOS DA ADMINISTRAÇÃO				
Veículos Leves (incluso combustível)	mês	12,00	R\$ 3.491,85	R\$ 41.902,20
TOTAL VEÍCULOS DA ADMINISTRAÇÃO :				R\$ 41.902,20
EQUIPAMENTOS INDIRETOS				
Equipamentos de Laboratório de Solos	mês	6,00	R\$ 3.641,92	R\$ 21.851,52
Equipamentos de Laboratório de Asfalto	mês	6,00	R\$ 5.952,27	R\$ 35.713,62
Equipamentos de Laboratório de Concreto	mês	5,00	R\$ 4.772,83	R\$ 23.864,15
Instrumental de Topografia	mês	10,00	R\$ 5.493,35	R\$ 54.933,50
Caminhão Munck	mês	0,00	R\$ 39.201,36	R\$ 0,00
Caminhão prancha	mês	10,00	R\$ 39.724,52	R\$ 397.245,20
TOTAL EQUIPAMENTOS INDIRETOS :				R\$ 533.607,99
SERVIÇOS TÉCNICOS				
PCMSO (NR-7)	und	1,00	R\$ 416,67	R\$ 416,67
PGR (NR-18)	und	1,00	R\$ 3.166,67	R\$ 3.166,67
Exames Admissionais/Demissionais	und	295,00	R\$ 32,50	R\$ 9.587,50
Anotação de Responsabilidade Técnica	und	3,00	R\$ 271,47	R\$ 814,41
Ensaio Tecnológicos	und	0,00	R\$ 190,28	R\$ 0,00
TOTAL SERVIÇOS TÉCNICOS :				R\$ 13.985,25
TOTAL ADMINISTRAÇÃO LOCAL :				R\$ 2.230.023,59
BDI: 20,73%				R\$ 462.283,89
TOTAL ADMINISTRAÇÃO LOCAL COM BDI :				R\$ 2.692.307,48



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº 25/2026

MOBILIZAÇÃO								
CÓD.	EQUIPAMENTO	MOBILIZADOR	FU (A)	HORA PROD. (B)	DT (C)	CUSTO (D=A*B/60)	QTDE (E)	CUSTO TOTAL (C*D*E)
Autopropelidos								
30050	CAMINHÃO APLICADOR DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO	30050	1,00	526,82	293,85	8,78		
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	1,00	292,29	293,85	4,87	15,00	R\$ 21.465,74
30036	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T	30036	1,00	184,10	293,85	3,06		
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	30035	1,00	270,41	293,85	4,50	2,00	R\$ 2.644,65
30125	CAMINHÃO COM BATE-ESTACA HIDRÁULICO PARA DEFENSA	30125	1,00	355,42	293,85	5,92	1,00	R\$ 1.739,59
30110	CAMINHÃO COM DOLLY - 57 t	30110	1,00	545,35	293,85	9,08		
30120	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE CIMENTO	30120	1,00	421,15	293,85	7,01		
31062	CAMINHÃO MUNCK (GUINDAUTO)	31062	1,00	316,55	293,85	5,27	1,00	R\$ 1.548,58
30053	CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA	30053	1,00	338,00	293,85	5,63		
30049	CAMINHÃO PARA PINTURA A FRIO COM DEMARCADOR DE FAIXAS	30049	1,00	369,76	293,85	6,16	1,00	R\$ 1.810,11
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	30040	1,00	331,31	293,85	5,52	5,00	R\$ 8.110,26
30039	CAMINHÃO TANQUE 6.000L	30039	1,00	255,06	293,85	4,25		
30021	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO	30021	1,00	279,71	293,85	4,66	2,00	R\$ 2.738,68
30030	USINA MÓVEL PARA MICRO REVESTIMENTO	30030	1,00	752,46	293,85	12,54	1,00	R\$ 3.684,87
Rebocados								
30205	BATE-ESTACA COM MARTELO HIDRÁULICO	30105	2,00	372,73	293,85	12,42		
30190	BATE-ESTACA DE GRAVIDADE PARA 6 t	30105	2,00	372,73	293,85	12,42		
30010	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 H OU EQUIVALENTE	30105	0,50	372,73	293,85	3,10		
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	30105	0,50	372,73	293,85	3,10	1,00	R\$ 910,93
30011	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE	30105	1,00	372,73	293,85	6,21	1,00	R\$ 1.824,80
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	30105	1,00	372,73	293,85	6,21	2,00	R\$ 3.649,61
30019	FRESADORA A FRIO - W 200 F OU EQUIVALENTE	30105	1,00	372,73	293,85	6,21		
30210	GUINDASTE MÓVEL SOBRE ESTEIRAS COM CAPACIDADE DE 40 t	30105	1,00	372,73	293,85	6,21		
30215	MARTELO HIDRÁULICO VIBRATÓRIO COM UNIDADE HIDRÁULICA	30105	0,50	372,73	293,85	3,10		
30158	MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS COM FRESADORA	30105	0,33	372,73	293,85	2,05		
30058	MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS COM VASSOURA DE 1,8 m	30105	0,33	372,73	293,85	2,05		
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	30105	1,00	372,73	293,85	6,21	5,00	R\$ 9.124,04
30170	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS PARA ESTACA RAIZ	30105	1,00	372,73	293,85	6,21		
30029	PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - CRAWLER DRILL OU EQUIVALENTE	30105	0,50	372,73	293,85	3,10		
30101	RECICLADORA DE PAVIMENTO À FRIO - CATERPILLAR RM-500 OU	30105	1,00	372,73	293,85	6,21		
30008	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE	30105	0,50	372,73	293,85	3,10	2,00	R\$ 1.821,87
30015	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO - 27 T	30105	0,50	372,73	293,85	3,10	1,00	R\$ 910,93
30012	ROLO LISO TANDEN - 10 t	30105	0,50	372,73	293,85	3,10	1,00	R\$ 910,93
30014	ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO - CS533 E OU EQUIVALENTE	30105	0,50	372,73	293,85	3,10	2,00	R\$ 1.821,87
30009	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	30105	0,50	372,73	293,85	3,10	4,00	R\$ 3.643,74
30020	TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)	30105	1,00	372,73	293,85	6,21	1,00	R\$ 1.824,80
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	30105	0,50	372,73	293,85	3,10	5,00	R\$ 4.554,67
30006	TRATOR DE PNEUS COM ROÇADEIRA	30105	0,50	372,73	293,85	3,10		
30001	TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	30105	1,00	372,73	293,85	6,21	1,00	R\$ 1.824,80
30002	TRATOR ESTEIRAS COM ESCARIFICADOR - CAT D8 OU EQUIVALENTE	30105	1,00	372,73	293,85	6,21		
30059	TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D4 OU EQUIVALENTE	30105	0,50	372,73	293,85	3,10		
30000	TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE	30105	0,50	372,73	293,85	3,10	1,00	R\$ 910,93
30025	USINA DE ASFALTO A QUENTE 80 t/h	30105	3,00	372,73	293,85	18,63		
30016	USINA MISTURADORA DE SOLO 300 t/h	30105	2,00	372,73	293,85	12,42		
30024	USINA PRÉ-MISTURADO A FRIO 60 t/h	30105	1,00	372,73	293,85	6,21		
30023	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS	30105	0,50	372,73	293,85	3,10		
Mão de Obra			Percentual		Custo (H)		Qtde.	Total (GxHxI)
	EFETIVO PESSOAL A SER MOBILIZADO		30,00%		117,37		93	R\$ 3.274,62

Custo por Mobilização (K=F+J) :		R\$ 80.751,02
BDI (20,73%)		R\$ 16.739,68
Preço por Mobilização :		R\$ 97.490,70
Total Mobilização / Desmobilização (2x) :		R\$ 194.981,40



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº 25/2026

CANTEIRO DE OBRA				
DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL
TERRAPLANAGEM E PREPARAÇÃO DO TERRENO				54.566,40
Desmatamento, destocamento e limpeza - árvores com diâmetros menores	m ²	0,54	10.000,00	5.400,00
Escav., carga e transp. 1ª categ. c/ carregadeira p/ pequenos movimentos	m ³	12,02	3.120,00	37.502,40
Compactação a 95% do proctor normal	m ³	4,86	2.400,00	11.664,00
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS				523.688,45
Escritório de campo	m ²	293,30	120,00	35.196,00
Escritório urbano (cidade)	mês	3.508,77	0,00	0,00
Alojamento (pessoal operacional)	m ²	293,30	74,87	21.959,37
Alojamento (pessoal técnico administrativo)	m ²	293,30	123,10	36.105,23
Alojamento (engenheiros)	mês	3.713,16	10,00	37.131,60
Mobiliário de Escritório (inclusive eq. de informática)	mês	4.358,71	10,00	43.587,10
Mobiliário de Alojamento (engenheiros)	mês	392,34	10,00	3.923,40
Almoxarifado	m ²	205,31	38,40	7.883,90
Galpões para Carpintaria e Armação (cobertura)	m ²	205,31	40,00	8.212,40
Oficinas	m ²	205,31	80,00	16.424,80
Fiscalização	m ²	293,30	12,00	3.519,60
Posto de Combustível e Lubrificação	m ²	205,31	20,00	4.106,20
Vestiários	m ²	293,30	195,00	57.193,50
Sanitários	m ²	293,30	56,76	16.647,71
Banheiros Químicos (com lavatório)	un	291,03	32,00	9.312,96
Refeitório (para os administrativos)	m ²	293,30	35,00	10.265,50
Tenda 6x6 m (refeitório)	un	220,24	40,00	8.809,60
Mesa com 4 cadeiras (refeitório – tendas)	cj	222,45	33,00	7.340,85
Laboratório (espaço físico)	m ²	249,31	30,00	7.479,30
Ambulatório	m ²	249,31	10,89	2.714,99
Cercas	m	17,91	400,00	7.164,00
Guaritas	m ²	293,30	4,00	1.173,20
Fossa Séptica	un	6.025,57	4,00	24.102,28
Sumidouro	un	3.790,98	4,00	15.163,92
Poço Artesiano	un	15.612,64	1,00	15.612,64
Placa de Obra	m ²	392,97	15,00	5.894,55
Obelisco de Inauguração (com placa)	un	8.873,90	2,00	17.747,80
Instalações Provisórias de Água / Esgoto	un	4.074,40	1,00	4.074,40
Instalações Provisórias de Energia Elétrica	un	5.191,31	1,00	5.191,31
Consumo de Energia (canteiro / alojamento)	KWH/mês	1,03	79.312,00	81.691,36
Consumo de Telefone/Internet (canteiro)	mês	149,99	12,00	1.799,88
Materiais de Limpeza (alojamento eng / escrit. urb)	mês	57,26	12,00	687,12
Faxineira (alojamento eng / escritório urb)	mês	2.785,99	2,00	5.571,98
INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS				2.135,22
Instalação de Usina de Asfalto	un	101.375,47	0,00	0,00
Instalação de Usina de Solos	un	67.528,41	0,00	0,00
Paio de explosivos	m ²	205,31	10,40	2.135,22
SISTEMA VIÁRIO INTERNO E CAMINHOS DE SERVIÇO				495.399,64
Sinalização - placas da obra (caminhos de serviço)	m ²	359,67	16,00	5.754,72
Sinalização - placas da obra (desvio / pare siga)	m ²	359,67	24,00	8.632,08
Cone de sinalização (desvio)	un	83,28	16,00	1.332,48
Tambor de 200L (desvio)	un	115,00	40,00	4.600,00
Caminhão Pipa (desvio / caminho de serviço)	h	206,17	1.980,00	408.216,60
Servente para sinalização (desvio)	mês	2.785,99	24,00	66.863,76
LICENÇAS AMBIENTAIS				56.747,50
Licença de Instalação de Canteiro (fixo)	un	5.403,04	1,00	5.403,04
Licença de Instalação de Canteiro (área)	m2	0,40	10.000,00	4.000,00
Licença de Usina	un	6.911,20	0,00	0,00
Licença de Cascalheira	un	16.461,31	2,00	32.922,62
Licença de Outorga de Uso da Água	un	4.807,28	3,00	14.421,84
CUSTO TOTAL				1.132.537,21
BDI (20,73%)				R\$ 234.774,96
TOTAL DO CANTEIRO DE OBRAS:				R\$ 1.367.312,17



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº 25/2026

Relação de Equipamentos listados em Composições	
Código	Descrição
30000	TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE
30001	TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE
30002	TRATOR ESTEIRAS COM ESCARIFICADOR - CAT D8 OU EQUIVALENTE
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE
30008	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE
30009	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE
30010	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 H OU EQUIVALENTE
30011	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE
30012	ROLO LISO TANDEN - 10 t
30013	GRADE DE DISCO - 24X24
30014	ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO - CS533 E OU EQUIVALENTE
30015	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO - 27 T
30017	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL
30018	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS REBOCÁVEL
30020	TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)
30021	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO
30030	USINA MÓVEL PARA MICRO REVESTIMENTO
30031	BETONEIRA DE 320L - DIESEL
30033	CARRINHO DE MÃO 80L
30034	VIBRADOR DE IMERSÃO - D = 35 mm
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T
30036	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L
30042	GRUPO GERADOR 40 KVA
30044	GRUPO GERADOR 3,2 KVA
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE
30047	SERRA CIRCULAR 12" COM BANCADA
30048	COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO
30049	CAMINHÃO PARA PINTURA A FRIO COM DEMARCADOR DE FAIXAS
30052	MARTELETE PERFURADOR / ROMPEDOR - ELÉTRICO
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE
30115	EXTRUSORA PARA MEIO FIO DE CONCRETO
30125	CAMINHÃO COM BATE-ESTACA HIDRÁULICO PARA DEFENSA
30175	BALANÇA DIGITAL - CAPACIDADE 500 kg
30180	BETONEIRA DE 600L - GASOLINA
30185	GERICA 180 l
31018	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA
31062	CAMINHÃO MUNCK (GUINDAUTO)
E9764	GRUPO GERADOR - 7,2 KVA



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº 25/2026

Relação de Materiais listados em Composições		
Código	Descrição	Unidade
10000	ADUBO NPK	Kg
10002	ARAME LISO	m
10009	CAL PARA PINTURA	Kg
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32	Kg
10011	COLA POLIESTER	Kg
10014	DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES	m
10024	GRAMA EM PLACAS	m2
10025	COMPENSADO RESINADO - 10 mm	m2
10026	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO (GRAMATURA 240 G/M2)	m2
10027	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO	Kg
10029	MOURÃO DE MADEIRA DE 2,10 M D= 10CM	un
10030	MOURÃO DE MADEIRA DE 2,80 M D= 15 CM	un
10034	PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIRA)	m3
10037	PERFIL METÁLICO RÍGIDO EM C	m
10039	PLACA P/ SINALIZAÇÃO EM CHAPA Nº16 C/ PINTURA ELETROSTÁTICA	m2
10041	PÓ CALCÁRIO	Kg
10042	PONTALETE EM MAD. LEI (8,0X8,0CM)TRATADO	m
10044	PREGO	Kg
10045	RIPAS DE 2,5CM X 5,0CM	m
10046	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA - CASCALHO	m3
10048	SARRAFO	m
10049	SEMENTES PARA HIDROSSEMEADURA	Kg
10050	SOLVENTE / DILUENTE	l
10051	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL	un
10052	TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL	un
10059	TINTA PARA PRE-MARCAÇÃO	l
10061	TINTA REFLETIVA ACRÍLICA	l
10064	TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 1,00 M - PA1	m
10065	TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 1,20 M - PA1	m
10069	AÇO CA - 50	Kg
10074	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	t
10077	EMULSÃO ASFÁLTICA RC-1C C/ POLIMERO	t
10078	PLACA P/ SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ALUMÍNIO 2mm C/ PINTURA ELETROSTÁTICA	m2
10079	TUBO DRENO PEAD CORRUGADO PERFURADO D=100mm	m
10081	AREIA COMERCIAL (POSTO AREAL)	m3
10082	BRITA COMERCIAL (POSTO PEDREIRA)	m3
10097	ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR	Kg
10098	ISOPOR 5CM DE ESPESSURA	m2
10136	PELÍCULA RETRORREFLETIVA - TIPO I	m2
10137	PELÍCULA RETRORREFLETIVA - TIPO III	m2
10161	TINTA REFLETIVA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA	l
10201	VEÍCULO LEVE (SEDAN OU CAMINHONETE) - 71 a 115 CV	mês
10203	CAMINHÃO P/ VIGA BENKELMAN	mês
10205	VAN - 120 A 140 CV (12 PESSOAS)	mês
10211	INSTRUMENTAL DE TOPOGRAFIA	mês
10216	LABORATÓRIO DE SOLOS	mês
10217	LABORATÓRIO DE BETUME	mês



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº 25/2026

Relação de Materiais listados em Composições		
Código	Descrição	Unidade
10233	ALUGUEL DE CASA PARA ALOJAMENTO	mês
10242	MOBILIÁRIO DE ALOJAMENTO P/ PESSOAL	mês
10251	DIÁRIAS	un
10281	AREIA COMERCIAL - SUL GOIANO (POSTO AREAL)	m3
10282	BRITA COMERCIAL - SUL GOIANO (POSTO PEDREIRA)	m3
10401	ENXOFRE	Kg
10404	ADUBO ORGÂNICO	Kg
11003	ARAME RECOZIDO	Kg
11008	CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM	m
11017	PONTALETES D=15 cm	m
11030	TABUA DE 30	m
11038	PRANCHA (TÁBUA) 2,5 X 15	m
180425PR	DELINEADOR REFLETIVO PARA DEFENSA METÁLICA	un
CALW12D	CALIBRADOR DE WIDIA LINHA AWG	un
CCM15	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15T	MÊS
CORW12D	COROA DE WIDIA LINHA AWG	un
M0410	CHUMBADOR DE EXPANSÃO CONTROLADA POR TORQUE EM AÇO ZINCADO PARA CONCRETO D = 20,0 MM	un
M1977	TERMINAL DE ANCORAGEM DE DEFENSA METÁLICA EM BARREIRA RÍGIDA (TIPO D)	un
M2389	BROCA DE WIDIA - D = 19 MM E C = 160 MM	un
M2908	TERMINAL ABSORVEDOR DE ENERGIA DE ABERTURA COM NÍVEL DE CONTENÇÃO TL3 PARA DEFENSA METÁLICA	un
MC7A	MARCO DE CONCRETO (IP-02 GOINFRA)	un
MM907	EMULSÃO PARA IMPRIMAÇÃO - EAI	t
SRH12D	SONDA ROTATIVA HIDRÁULICA - 58,84 KW	MÊS