



PROPOSTA DE PREÇOS

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 059/2025

CONTRATAÇÃO Nº 114587, PROCESSO Nº 202500005017255

OBJETO: EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE OBRAS DE ARTE CORRENTE (OAC) NA REGIÃO DA COMUNIDADE KALUNGA, NO MUNICÍPIO DE CAVALCANTE - GO.

PRIMOR ENGENHARIA LTDA

Avenida Aparecida Pricinote Galvão, nº 35, Qd. 03, Lt. 04, Novo Horizonte - CEP 73840-000

Campos Belos/GO – Telefone (62) 99968-2258

CNPJ nº 16.791.765/0001-27 – e-mail: primor@primor.eng.br / rogerio@primor.eng.br



01 – CARTA PROPOSTA



À
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES – GOINFRA.
CONCORRÊNCIA Nº 059/2025 – GOINFRA

**CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL REFERENTE À
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 059/2025**

Prezados Senhores,

Sobre o assunto tratado em referência, vimos apresentar a nossa Proposta Comercial para execução dos serviços motivo do objeto da presente licitação cabendo esclarecer que:

- 1- O nosso preço global para execução dos serviços é **R\$ 8.647.067,36 (oito milhões e seiscentos e quarenta e sete mil e sessenta e sete reais e trinta e seis centavos). Representando um percentual de desconto de 8,12% (oito virgula doze por cento).**
- 2- O BDI aplicado sobre os preços unitários é de 17,28% (dezesete virgula vinte e oito por cento) nos itens de serviços.
- 3- O prazo de validade desta proposta é de **90 (noventa) dias**, contados a partir da data de abertura do presente certame.

Em anexo apresentamos a nossa Planilha Orçamentária e o Cronograma Físico-Financeiro.

Campos Belos/GO, 10 de julho de 2025.

ROGERIO DUARTE
GODINHO:01719715157

Assinado de forma digital por
ROGERIO DUARTE
GODINHO:01719715157
Dados: 2025.07.10 17:59:00 -03'00'

PRIMOR ENGENHARIA LTDA
CNPJ nº 16.791.765/0001-27
Rogério Duarte Godinho
Sócio/administrador

PRIMOR ENGENHARIA LTDA
Banco 756 – SICOB ENGECRED
Agência: 3299-9 Conta Corrente: 17.282-0



02 – PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

Orçamento Sintético

Setor : DMA - DIRETORIA DE MANUTENÇÃO
Orçamento : 202500036006869-1/2025
Descrição : IMPLANTAÇÃO DE 12 OBRAS DE ARTE CORRENTES (OAC) NA COMUNIDADE KALUNGAS - EIXO 06 - LOTE 01
Versão : 12 BUEIROS - TABELA 289 - SEM DESONERAÇÃO
Trecho :
Nat. Serviço : Obra Rodoviária
Subtrecho :
Extensão : 157,00 m

Data Orçamento : 22/05/2025

Observação : Construção de obras de arte correntes (OAC) em diversos pontos do Quilombo Kalunga, estrada Vão das Almas, localizada no município de Cavalcante, Goiás.

Data Base : 01/02/2025

	Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
1		SERVÇOS PRELIMINARES					
1.1	42301	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO	17,28	un	1,000	164.535,04	164.535,04
1.2	42290	CANTEIRO DE OBRA - TIPO F	17,28	un	1,000	189.120,67	189.120,67
Total do Grupo :							353.655,71
2		ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
2.1	42190	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO F	17,28	un	1,000	308.068,10	308.068,10
Total do Grupo :							308.068,10
3		PONTO 07 - CAVALCANTE - SERRA DA JULIANA - BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO (1,50M)					
3.1		TERRAPLENAGEM					
3.1.1		TERRAPLENAGEM - PISTA PRINCIPAL					
3.1.1.1	40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	17,28	m2	14.618,030	0,62	9.063,17
3.1.1.2	40005	CARGA DE ENTULHOS	17,28	m3	2.923,610	2,98	8.712,35
3.1.1.3	40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	17,28	m3km	4.385,410	2,70	11.840,60
3.1.1.4	40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	17,28	m3	12.941,800	3,44	44.519,79
3.1.1.5	40019	ESCAV. CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	17,28	m3	11.945,370	12,43	148.480,94
3.1.1.6	40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	17,28	m3	19.143,980	6,30	120.607,07
3.1.1.7	40145	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	17,28	m3	2.923,610	2,34	6.841,24
3.1.1.8	40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	17,28	m2	12.427,000	0,47	5.840,69
3.1.2		TERRAPLENAGEM - DESVIO					
3.1.2.1	40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	17,28	m3	8.972,900	3,44	30.866,77
3.1.2.2	40019	ESCAV. CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	17,28	m3	9.618,740	12,43	119.560,93
3.1.2.3	40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	17,28	m3	14.301,260	6,30	90.097,93
3.1.3		ESCAVAÇÃO - PISTA PRINCIPAL					
3.1.3.1	40015	ESCAV. CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	17,28	m3	278,850	8,56	2.386,95
3.1.4		ESCAVAÇÃO - DESVIO					
3.1.4.1	40015	ESCAV. CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	17,28	m3	43,200	8,56	369,79
3.2		OBRAS DE ARTE CORRENTES - BUEIRO TUBULAR (1,50M)					
3.2.1	2003838DN	TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 1,50 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	17,28	m	46,000	1.601,29	73.659,34
3.2.2	0804273DN	BOCA DE BDTC D = 1,50 M - ESCOSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	17,28	un	2,000	6.653,58	13.307,16
3.2.3	45030	LASTRO DE PEDRA	17,28	m3	90,390	187,86	16.980,66
3.2.4	45160	CONCRETO FCK=20 MPA	17,28	m3	61,750	636,96	39.332,28
3.2.5	45145	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	17,28	m2	107,280	99,90	10.717,27
3.2.6	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	17,28	tkm	11.665,560	0,81	9.449,10
3.2.7	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	6.867,530	0,96	6.592,82
3.2.8	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	8.851,490	0,96	8.497,43
3.2.9	40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	17,28	tkm	269,930	0,81	218,64
3.2.10	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	9.179,840	0,96	8.812,64
3.2.11	47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	17,28	tkm	876,600	1,59	1.393,79
3.2.12	47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	17,28	tkm	20,280	1,59	32,24
3.3		OBRAS DE ARTE CORRENTES - DESVIO					
3.3.1	45455	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,00 M	17,28	m	18,000	886,59	15.958,62
3.3.2	45030	LASTRO DE PEDRA	17,28	m3	43,200	187,86	8.115,55
3.3.3	40454	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	17,28	tkm	6.587,420	0,84	5.533,43
3.3.4	40438	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	17,28	tkm	495,010	1,66	821,71
3.3.5	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	10.044,000	0,96	9.642,24
3.4		OBRAS COMPLEMENTARES					
3.4.1	40895	SEMEADURA MANUAL	17,28	m2	14.618,030	2,12	30.990,22
3.4.2	41800	REMOÇÃO DE BUEIROS TUBULARES	17,28	M	18,000	68,05	1.224,90
3.4.3	40438	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	17,28	tkm	495,010	1,66	821,71
3.4.4	40805	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA	17,28	M	1.023,200	14,74	15.081,96
3.5		SINALIZAÇÃO VERTICAL					
3.5.1	40851	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (TIPO I)	17,28	m2	23,370	586,48	13.706,03
Total do Grupo :							890.077,96
4		PONTO 08 - CAVALCANTE - PÉ DA SERRA DA JULIANA - BUEIRO SIMPLS CELULAR DE CONCRETO (2,50M X 2,50M)					
4.1		TERRAPLENAGEM					
4.1.1		TERRAPLENAGEM - PISTA PRINCIPAL					
4.1.1.1	40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	17,28	m2	5.979,070	0,62	3.707,02
4.1.1.2	40005	CARGA DE ENTULHOS	17,28	m3	1.195,810	2,98	3.563,51
4.1.1.3	40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	17,28	m3km	239,160	2,70	645,73
4.1.1.4	40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	17,28	m3	2.441,540	3,44	8.398,89
4.1.1.5	40019	ESCAV. CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	17,28	m3	4.147,560	12,43	51.554,17
4.1.1.6	40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	17,28	m3	5.068,540	6,30	31.931,80
4.1.1.7	40145	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	17,28	m3	1.195,810	2,34	2.798,19
4.1.1.8	40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	17,28	m2	5.572,000	0,47	2.618,84
4.1.2		TERRAPLENAGEM - DESVIO					
4.1.2.1	40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	17,28	m3	2.494,120	3,44	8.579,77
4.1.2.2	40019	ESCAV. CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	17,28	m3	2.806,360	12,43	34.883,05
4.1.2.3	40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	17,28	m3	4.077,290	6,30	25.686,92
4.1.3		ESCAVAÇÃO - PISTA PRINCIPAL					
4.1.3.1	40015	ESCAV. CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	17,28	m3	294,530	8,56	2.521,17
4.1.4		ESCAVAÇÃO - DESVIO					
4.1.4.1	40015	ESCAV. CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	17,28	m3	64,800	8,56	554,68
4.2		OBRAS DE ARTE CORRENTES - BUEIRO					

4.2.1	45165	CONCRETO FCK=25 MPA	17,28	m3	80,000	659,79	52.783,20
4.2.2	45038	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 1X (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	17,28	m2	345,000	221,24	76.327,80
4.2.3	45155	ACO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	17,28	Kg	5.171,000	14,94	77.254,74
4.2.4	45030	LASTRO DE PEDRA	17,28	m3	35,100	187,86	6.593,88
4.2.5	42841	CONCRETO CICLOPICO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	17,28	m3	10.530	463,48	4.880,44
4.2.6	45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	17,28	m3	93,750	72,42	6.789,37
4.2.7	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	17,28	tkm	16.151,280	0,81	13.082,53
4.2.8	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	8.957,520	0,96	8.599,21
4.2.9	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	11.717,220	0,96	11.248,53
4.2.10	40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	17,28	tkm	1.229,750	0,81	996,09
4.2.11	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	17,28	tkm	2.683,750	0,81	2.173,83
4.2.12	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	8.213,400	0,96	7.884,86
4.2.13	47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	17,28	tkm	1.254,140	1,59	1.994,08
4.2.14	47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	17,28	tkm	95,490	1,59	151,82
4.2.15	47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	17,28	tkm	208,390	1,59	331,34
4.2.16	41295	CORTA-RIO	17,28	m3	420,830	9,42	3.964,21

4.3	OBRAS DE ARTE CORRENTES - DESVIO						
4.3.1	45455	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,00M	17,28	m	27,000	886,59	23.937,93
4.3.2	45030	LASTRO DE PEDRA	17,28	m3	64,800	187,86	12.173,32
4.3.3	40454	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	17,28	tkm	9.881,130	0,84	8.300,14
4.3.4	40438	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	17,28	tkm	767,260	1,66	1.273,65
4.3.5	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	15.163,200	0,96	14.556,67

4.4	OBRAS COMPLEMENTARES						
4.4.1	40895	SEMEADURA MANUAL	17,28	m2	5.979,070	2,12	12.675,62
4.4.2	41800	REMOÇÃO DE BUEIROS TUBULARES	17,28	M	27,000	68,05	1.837,35
4.4.3	40438	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	17,28	tkm	767,260	1,66	1.273,65
4.4.4	40805	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA	17,28	M	1.069,200	14,74	15.760,00

4.5	SINALIZAÇÃO VERTICAL						
4.5.1	40851	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (TIPO I)	17,28	m2	23,370	586,48	13.706,03

Total do Grupo : 557.994,03

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
5	PONTO 09 - CAVALCANTE - PEDRÃO - BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO (3,00M X 3,00M)					

5.1	TERRAPLENAGEM						
-----	----------------------	--	--	--	--	--	--

5.1.1	TERRAPLENAGEM - PISTA PRINCIPAL						
5.1.1.1	40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	17,28	m2	4.960,650	0,62	3.075,60
5.1.1.2	40005	CARGA DE ENTULHOS	17,28	m3	992,130	2,98	2.956,54
5.1.1.3	40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	17,28	m3km	297,640	2,70	803,62
5.1.1.4	40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	17,28	m3	291,830	3,44	1.003,89
5.1.1.5	40019	ESCAV. CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	17,28	m3	7.913,120	12,43	98.360,08
5.1.1.6	40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	17,28	m3	6.311,500	6,30	39.762,45
5.1.1.7	40145	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	17,28	m3	992,130	2,34	2.321,58
5.1.1.8	40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	17,28	m2	7.500,000	0,47	3.525,00

5.1.2	TERRAPLENAGEM - DESVIO						
5.1.2.1	40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	17,28	m3	56,260	3,44	193,53
5.1.2.2	40019	ESCAV. CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	17,28	m3	4.363,210	12,43	54.234,70
5.1.2.3	40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	17,28	m3	3.399,590	6,30	21.417,41

5.1.3	ESCAVAÇÃO - PISTA PRINCIPAL						
5.1.3.1	40015	ESCAV. CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	17,28	m3	811,380	8,56	6.945,41

5.1.4	ESCAVAÇÃO - DESVIO						
5.1.4.1	40015	ESCAV. CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	17,28	m3	69,600	8,56	595,77

5.2	OBRAS DE ARTE CORRENTES - BUEIRO						
5.2.1	45165	CONCRETO FCK=25 MPA	17,28	m3	150,890	659,79	99.555,71
5.2.2	45038	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 1X (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	17,28	m2	557,400	221,24	123.319,17
5.2.3	45155	ACO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	17,28	Kg	8.830,800	14,94	131.932,15
5.2.4	45030	LASTRO DE PEDRA	17,28	m3	50,490	187,86	9.485,05
5.2.5	42841	CONCRETO CICLOPICO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	17,28	m3	15,150	463,48	7.021,72
5.2.6	45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	17,28	m3	198,000	72,42	14.339,16
5.2.7	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	17,28	tkm	30.463,330	0,81	24.675,29
5.2.8	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	17.150,990	0,96	16.464,95
5.2.9	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	22.383,480	0,96	21.488,14
5.2.10	40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	17,28	tkm	1.986,850	0,81	1.609,34
5.2.11	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	17,28	tkm	4.583,190	0,81	3.712,38
5.2.12	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	11.966,130	0,96	11.487,48
5.2.13	47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	17,28	tkm	2.476,980	1,59	3.938,39
5.2.14	47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	17,28	tkm	161,550	1,59	256,86
5.2.15	47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	17,28	tkm	372,660	1,59	592,52
5.2.16	41295	CORTA-RIO	17,28	m3	578,700	9,42	5.451,35

5.3	OBRAS DE ARTE CORRENTES - DESVIO						
5.3.1	45455	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,00 M	17,28	m	29,000	886,59	25.711,11
5.3.2	45030	LASTRO DE PEDRA	17,28	m3	69,600	187,86	13.075,05
5.3.3	40454	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	17,28	tkm	10.613,060	0,84	8.914,97
5.3.4	40438	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	17,28	tkm	862,950	1,66	1.432,49
5.3.5	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	16.495,200	0,96	15.835,39

5.4	OBRAS COMPLEMENTARES						
5.4.1	40895	SEMEADURA MANUAL	17,28	m2	4.960,650	2,12	10.516,57
5.4.2	41800	REMOÇÃO DE BUEIROS TUBULARES	17,28	M	29,000	68,05	1.973,45
5.4.3	40438	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	17,28	tkm	862,950	1,66	1.432,49
5.4.4	40805	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA	17,28	M	794,400	14,74	11.709,45

5.5	SINALIZAÇÃO VERTICAL						
5.5.1	40851	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (TIPO I)	17,28	m2	23,370	586,48	13.706,03

Total do Grupo : 814.832,24

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
6	PONTO 10 - CAVALCANTE - BURITIRANA - BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO (1,50M)					

6.1	TERRAPLENAGEM						
-----	----------------------	--	--	--	--	--	--

6.1.1	TERRAPLENAGEM - PISTA PRINCIPAL						
6.1.1.1	40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	17,28	m2	4.371,920	0,62	2.710,59
6.1.1.2	40005	CARGA DE ENTULHOS	17,28	m3	874,380	2,98	2.605,65
6.1.1.3	40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	17,28	m3km	174,880	2,70	472,17
6.1.1.4	40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	17,28	m3	36,680	3,44	126,17
6.1.1.5	40019	ESCAV. CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	17,28	m3	5.532,120	12,43	68.764,25
6.1.1.6	40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	17,28	m3	4.283,690	6,30	26.987,24
6.1.1.7	40145	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	17,28	m3	874,380	2,34	2.046,04
6.1.1.8	40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	17,28	m2	5.000,000	0,47	2.350,00

6.1.2	TERRAPLENAGEM - DESVIO						
6.1.2.1	40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	17,28	m3	2,310	3,44	7,94
6.1.2.2	40019	ESCAV. CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	17,28	m3	4.000,130	12,43	49.721,61
6.1.2.3	40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	17,28	m3	3.078,800	6,30	19.396,44

6.1.3		ESCAVAÇÃO - PISTA PRINCIPAL						
6.1.3.1	40015	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	17,28	m3	209,120	8,56		1.790,06
6.1.4		ESCAVAÇÃO - DESVIO						
6.1.4.1	40015	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	17,28	m3	43,200	8,56		369,79
6.2		OBRAS DE ARTE CORRENTES - BUEIRO TUBULAR (1.50M)						
6.2.1	2003838DN	TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 1,50 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	17,28	m	36,000	1.601,29		57.646,44
6.2.2	0804357DN	BOCA DE BTTC D = 1,50 M - ESCOSNIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	17,28	un	2,000	7.939,33		15.878,66
6.2.3	45030	LASTRO DE PEDRA	17,28	m3	85,230	187,86		16.011,30
6.2.4	45160	CONCRETO FCK=20 MPA	17,28	m3	63,990	636,96		40.759,07
6.2.5	45145	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	17,28	m2	116,140	99,90		11.602,38
6.2.6	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	17,28	tkm	12.088,740	0,81		9.791,87
6.2.7	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	7.335,620	0,96		7.042,19
6.2.8	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	9.409,290	0,96		9.032,91
6.2.9	40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	17,28	tkm	292,220	0,81		236,69
6.2.10	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	7.453,710	0,96		7.155,56
6.2.11	47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	17,28	tkm	992,260	1,59		1.577,69
6.2.12	47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	17,28	tkm	23,990	1,59		38,14
6.3		OBRAS DE ARTE CORRENTES - DESVIO						
6.3.1	45455	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,00M	17,28	m	54,000	886,59		47.875,86
6.3.2	45030	LASTRO DE PEDRA	17,28	m3	43,200	187,86		8.115,55
6.3.3	40454	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	17,28	tkm	19.762,250	0,84		16.600,29
6.3.4	40438	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	17,28	tkm	1.622,100	1,66		2.692,68
6.3.5	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	10.303,200	0,96		9.891,07
6.4		OBRAS COMPLEMENTARES						
6.4.1	40895	SEMEADURA MANUAL	17,28	m2	4.371,920	2,12		9.268,47
6.4.2	41800	REMOÇÃO DE BUEIROS TUBULARES	17,28	M	54,000	68,05		3.674,70
6.4.3	40438	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	17,28	tkm	1.622,100	1,66		2.692,68
6.4.4	40805	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA	17,28	M	757,160	14,74		11.160,53
6.5		SINALIZAÇÃO VERTICAL						
6.5.1	40851	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (TIPO I)	17,28	m2	23,370	586,48		13.706,03
Total do Grupo :								479.798,71
7	Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total	
7		PONTO 11 - CAVALCANTE - CÔRREGO DA LAPA - BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO (1,50M)						
7.1		TERRAPLENAGEM						
7.1.1		TERRAPLENAGEM - PISTA PRINCIPAL						
7.1.1.1	40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	17,28	m2	8.123,610	0,62		5.036,63
7.1.1.2	40005	CARGA DE ENTULHOS	17,28	m3	1.624,720	2,98		4.841,66
7.1.1.3	40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	17,28	m3km	324,940	2,70		877,33
7.1.1.4	40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	17,28	m3	854,530	3,44		2.939,58
7.1.1.5	40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	17,28	m3	16.312,300	12,43		202.761,88
7.1.1.6	40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	17,28	m3	13.205,250	6,30		83.193,07
7.1.1.7	40145	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	17,28	m3	1.624,720	2,34		3.801,84
7.1.1.8	40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	17,28	m2	17.500,000	0,47		8.225,00
7.1.2		TERRAPLENAGEM - DESVIO						
7.1.2.1	40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	17,28	m3	6.859,680	3,44		23.597,29
7.1.2.2	40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	17,28	m3	1.470,240	12,43		18.275,08
7.1.2.3	40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	17,28	m3	4.145,720	6,30		26.118,03
7.1.3		ESCAVAÇÃO - PISTA PRINCIPAL						
7.1.3.1	40015	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	17,28	m3	209,120	8,56		1.790,06

7.1.4		ESCAVAÇÃO - DESVIO						
7.1.4.1	40015	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	17,28	m3	52,800	8,56		451,96
7.2		OBRAS DE ARTE CORRENTES - BUEIRO TUBULAR (1.50M)						
7.2.1	2003838DN	TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 1.50 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	17,28	m	36,000	1,601,29		57.646,44
7.2.2	0804357DN	BOCA DE BTTC D = 1.50 M - ESCONDSIDADE Ø - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	17,28	un	2,000	7,939,33		15.878,66
7.2.3	45030	LASTRO DE PEDRA	17,28	m3	85,230	187,86		16.011,30
7.2.4	45160	CONCRETO FCK=20 MPA	17,28	m3	63,990	636,96		40.759,07
7.2.5	45145	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	17,28	m2	116,140	99,90		11.602,38
7.2.6	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	17,28	tkm	12,088,740	0,81		9.791,87
7.2.7	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	7,335,620	0,96		7.042,19
7.2.8	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	9,409,290	0,96		9.032,91
7.2.9	40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	17,28	tkm	292,220	0,81		236,69
7.2.10	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	7,453,710	0,96		7.155,56
7.2.11	47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	17,28	tkm	992,260	1,59		1.577,69
7.2.12	47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	17,28	tkm	23,990	1,59		38,14
7.3		OBRAS DE ARTE CORRENTES - DESVIO						
7.3.1	45455	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=1.00M	17,28	m	66,000	886,59		58.514,94
7.3.2	45030	LASTRO DE PEDRA	17,28	m3	52,800	187,86		9.919,00
7.3.3	40454	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	17,28	tkm	24,153,870	0,84		20.289,25
7.3.4	40438	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	17,28	tkm	1,982,570	1,66		3.291,06
7.3.5	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	12,592,800	0,96		12.089,08
7.4		OBRAS COMPLEMENTARES						
7.4.1	40895	SEMEADURA MANUAL	17,28	m2	8,123,610	2,12		17.222,05
7.4.2	41800	REMOÇÃO DE BUEIROS TUBULARES	17,28	M	66,000	68,05		4.491,30
7.4.3	40438	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	17,28	tkm	1,982,570	1,66		3.291,06
7.4.4	40805	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA	17,28	M	995,230	14,74		14.669,69
7.5		SINALIZAÇÃO VERTICAL						
7.5.1	40851	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (TIPO I)	17,28	m2	23,370	586,48		13.706,03
Total do Grupo :								716.165,77
8	Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total	
8		PONTO 12 - CAVALCANTE - ÁGUA BRANCA - BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO (3,00M X 3,00M)						
8.1		TERRAPLENAGEM						
8.1.1		TERRAPLENAGEM - PISTA PRINCIPAL						
8.1.1.1	40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	17,28	m2	4,486,420	0,62		2.781,58
8.1.1.2	40005	CARGA DE ENTULHOS	17,28	m3	897,280	2,98		2.673,89
8.1.1.3	40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	17,28	m3km	314,050	2,70		847,93
8.1.1.4	40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	17,28	m3	454,290	3,44		1.562,75
8.1.1.5	40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	17,28	m3	7,568,040	12,43		94.070,73
8.1.1.6	40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	17,28	m3	6,171,020	6,30		38.877,42
8.1.1.7	40145	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	17,28	m3	897,280	2,34		2.099,63
8.1.1.8	40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	17,28	m2	12,000,000	0,47		5.640,00
8.1.2		TERRAPLENAGEM - DESVIO						
8.1.2.1	40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	17,28	m3	140,750	3,44		484,18
8.1.2.2	40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	17,28	m3	7,290,360	12,43		90.819,17
8.1.2.3	40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	17,28	m3	5,716,240	6,30		36.012,31
8.1.3		ESCAVAÇÃO - PISTA PRINCIPAL						
8.1.3.1	40015	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	17,28	m3	289,930	8,56		2.481,80
8.1.4		ESCAVAÇÃO - DESVIO						
8.1.4.1	40015	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	17,28	m3	67,200	8,56		575,23
8.2		OBRAS DE ARTE CORRENTES - BUEIRO						
8.2.1	45165	CONCRETO FCK=25 MPA	17,28	m3	92,880	659,79		61.281,29
8.2.2	45038	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 1X (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	17,28	m2	342,000	221,24		75.864,08
8.2.3	45155	ACO CASO/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	17,28	Kg	5,685,900	14,94		84.947,34
8.2.4	45030	LASTRO DE PEDRA	17,28	m3	27,000	187,86		5.072,22
8.2.5	42841	CONCRETO CICLOPICO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	17,28	m3	8,100	463,48		3.754,18
8.2.6	45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	17,28	m3	90,000	72,42		6.517,80
8.2.7	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	17,28	tkm	18,751,640	0,81		15.188,82
8.2.8	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	10,636,040	0,96		10.210,59
8.2.9	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	13,952,510	0,96		13.394,40
8.2.10	40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	17,28	tkm	1,219,060	0,81		987,43
8.2.11	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	17,28	tkm	2,950,980	0,81		2.390,29
8.2.12	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	6,480,000	0,96		6.220,80
8.2.13	47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	17,28	tkm	1,589,730	1,59		2.527,67
8.2.14	47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	17,28	tkm	103,350	1,59		164,32
8.2.15	47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	17,28	tkm	250,180	1,59		397,78
8.2.16	41295	CORTA-RIO	17,28	m3	374,670	9,42		3.529,39
8.3		OBRAS DE ARTE CORRENTES - DESVIO						
8.3.1	45455	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=1.00 M	17,28	m	84,000	886,59		74.473,56
8.3.2	45030	LASTRO DE PEDRA	17,28	m3	67,200	187,86		12.624,19
8.3.3	40454	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	17,28	tkm	30,741,280	0,84		25.822,67
8.3.4	40438	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	17,28	tkm	2,606,200	1,66		4.326,29
8.3.5	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	16,128,000	0,96		15.482,88
8.4		OBRAS COMPLEMENTARES						
8.4.1	40895	SEMEADURA MANUAL	17,28	m2	4,486,420	2,12		9.511,21
8.4.2	41800	REMOÇÃO DE BUEIROS TUBULARES	17,28	M	84,000	68,05		5.716,20
8.4.3	40438	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	17,28	tkm	2,606,200	1,66		4.326,29
8.4.4	40805	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA	17,28	M	861,850	14,74		12.986,46
8.5		SINALIZAÇÃO VERTICAL						
8.5.1	40851	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (TIPO I)	17,28	m2	23,370	586,48		13.706,03
Total do Grupo :								749.962,80

	Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
9		PONTO 13 - CAVALCANTE - GAMELEIRA - BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO (3,00M X 3,00M)					
9.1		TERRAPLENAGEM					
9.1.1		TERRAPLENAGEM - PISTA PRINCIPAL					
9.1.1.1	40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	17,28	m2	2.905,880	0,62	1.801,64
9.1.1.2	40005	CARGA DE ENTULHOS	17,28	m3	581,180	2,98	1.731,91
9.1.1.3	40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	17,28	m3km	435,880	2,70	1.176,87
9.1.1.4	40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	17,28	m3	561,950	3,44	1.933,10
9.1.1.5	40019	ESCAV. , CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	17,28	m3	3.284,920	12,43	40.831,55
9.1.1.6	40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	17,28	m3	2.959,130	6,30	18.642,51
9.1.1.7	40145	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	17,28	m3	581,180	2,34	1.359,96
9.1.1.8	40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	17,28	m2	5.000,000	0,47	2.350,00
9.1.2		TERRAPLENAGEM - DESVIO					
9.1.2.1	40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	17,28	m3	89,090	3,44	306,46
9.1.2.2	40019	ESCAV. , CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	17,28	m3	3.338,080	12,43	41.492,33
9.1.2.3	40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	17,28	m3	2.636,280	6,30	16.608,56
9.1.3		ESCAVAÇÃO - PISTA PRINCIPAL					
9.1.3.1	40015	ESCAV. , CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	17,28	m3	465,320	8,56	3.983,13
9.1.4		ESCAVAÇÃO - DESVIO					
9.1.4.1	40015	ESCAV. , CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	17,28	m3	67,200	8,56	575,23
9.2		OBRAS DE ARTE CORRENTES - BUEIRO					
9.2.1	45165	CONCRETO FCK=25 MPA	17,28	m3	173,770	659,79	114.851,70
9.2.2	45038	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 1X (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	17,28	m2	581,000	221,24	128.540,44
9.2.3	45155	ACO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	17,28	Kg	10.430,400	14,94	155.830,17
9.2.4	45030	LASTRO DE PEDRA	17,28	m3	71,940	187,86	13.514,64
9.2.5	42841	CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	17,28	m3	21,580	463,48	10.001,89
9.2.6	45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	17,28	m3	297,000	72,42	21.508,74
9.2.7	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	17,28	tkm	35.082,600	0,81	28.416,90
9.2.8	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	20.046,460	0,96	19.244,60
9.2.9	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	26.267,020	0,96	25.216,33
9.2.10	40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	17,28	tkm	2.070,970	0,81	1.677,48
9.2.11	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	17,28	tkm	5.413,380	0,81	4.384,83
9.2.12	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	17.373,510	0,96	16.678,56
9.2.13	47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	17,28	tkm	3.041,840	1,59	4.836,52
9.2.14	47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	17,28	tkm	179,560	1,59	285,50
9.2.15	47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	17,28	tkm	469,370	1,59	746,29
9.2.16	41295	CORTA-RIO	17,28	m3	430,380	9,42	4.054,17
9.3		OBRAS DE ARTE CORRENTES - DESVIO					
9.3.1	45455	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,00M	17,28	m	84,000	886,59	74.473,56
9.3.2	45030	LASTRO DE PEDRA	17,28	m3	67,200	187,86	12.624,19
9.3.3	40454	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	17,28	tkm	30.741,280	0,84	25.822,67
9.3.4	40438	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	17,28	tkm	2.665,430	1,66	4.424,61
9.3.5	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	16.228,800	0,96	15.579,64
9.4		OBRAS COMPLEMENTARES					
9.4.1	40895	SEMEADURA MANUAL	17,28	m2	2.905,880	2,12	6.160,46
9.4.2	41800	REMOÇÃO DE BUEIROS TUBULARES	17,28	M	84,000	68,05	5.716,20
9.4.3	40438	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	17,28	tkm	2.665,430	1,66	4.424,61
9.4.4	40805	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA	17,28	M	678,080	14,74	9.994,89
9.5		SINALIZAÇÃO VERTICAL					
9.5.1	40851	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (TIPO I)	17,28	m2	23,370	586,48	13.706,03
						Total do Grupo :	855.308,87
10		PONTO 14 - CAVALCANTE - SINDA - BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO (3,00M X 3,00M)					
10.1		TERRAPLENAGEM					
10.1.1		TERRAPLENAGEM - PISTA PRINCIPAL					
10.1.1.1	40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	17,28	m2	4.440,810	0,62	2.753,30
10.1.1.2	40005	CARGA DE ENTULHOS	17,28	m3	888,160	2,98	2.646,71
10.1.1.3	40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	17,28	m3km	186,510	2,70	503,57
10.1.1.4	40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	17,28	m3	247,630	3,44	851,84
10.1.1.5	40019	ESCAV. , CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	17,28	m3	5.021,570	12,43	62.418,11
10.1.1.6	40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	17,28	m3	4.053,230	6,30	25.535,34
10.1.1.7	40145	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	17,28	m3	888,160	2,34	2.078,29
10.1.1.8	40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	17,28	m2	5.000,000	0,47	2.350,00
10.1.2		TERRAPLENAGEM - DESVIO					
10.1.2.1	40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	17,28	m3	100,480	3,44	345,65
10.1.2.2	40019	ESCAV. , CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	17,28	m3	4.593,770	12,43	57.100,56
10.1.2.3	40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	17,28	m3	3.610,960	6,30	22.749,04
10.1.3		ESCAVAÇÃO - PISTA PRINCIPAL					
10.1.3.1	40015	ESCAV. , CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	17,28	m3	395,440	8,56	3.384,96
10.1.4		ESCAVAÇÃO - DESVIO					
10.1.4.1	40015	ESCAV. , CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	17,28	m3	74,400	8,56	636,86
10.2		OBRAS DE ARTE CORRENTES - BUEIRO					
10.2.1	45165	CONCRETO FCK=25 MPA	17,28	m3	119,800	659,79	79.042,84
10.2.2	45038	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 1X (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	17,28	m2	449,400	221,24	99.425,25
10.2.3	45155	ACO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	17,28	Kg	6.558,600	14,94	97.985,48
10.2.4	45030	LASTRO DE PEDRA	17,28	m3	50,490	187,86	9.485,05
10.2.5	42841	CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	17,28	m3	15,150	463,48	7.021,72
10.2.6	45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	17,28	m3	198,000	72,42	14.339,16
10.2.7	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	17,28	tkm	24.186,540	0,81	19.591,09
10.2.8	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	14.023,610	0,96	13.462,66
10.2.9	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	18.333,890	0,96	17.600,53
10.2.10	40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	17,28	tkm	1.601,880	0,81	1.297,52
10.2.11	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	17,28	tkm	3.403,910	0,81	2.757,16
10.2.12	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	12.344,810	0,96	11.851,01
10.2.13	47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	17,28	tkm	2.167,000	1,59	3.445,53
10.2.14	47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	17,28	tkm	143,520	1,59	228,19
10.2.15	47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	17,28	tkm	304,980	1,59	484,91
10.2.16	41295	CORTA-RIO	17,28	m3	253,440	9,42	2.387,40
10.3		OBRAS DE ARTE CORRENTES - DESVIO					
10.3.1	45455	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,00M	17,28	m	62,000	886,59	54.968,58
10.3.2	45030	LASTRO DE PEDRA	17,28	m3	74,400	187,86	13.976,78
10.3.3	40454	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	17,28	tkm	22.690,000	0,84	19.059,60
10.3.4	40438	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	17,28	tkm	2.032,920	1,66	3.374,64
10.3.5	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	18.190,800	0,96	17.463,16
10.4		OBRAS COMPLEMENTARES					
10.4.1	40895	SEMEADURA MANUAL	17,28	m2	4.440,810	2,12	9.414,51

10.4.2	41800	REMOÇÃO DE BUEIROS TUBULARES	17,28	M	62,000	68,05	4.219,10
10.4.3	40438	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	17,28	tkm	2.032,920	1,66	3.374,64
10.4.4	40805	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA	17,28	M	798,550	14,74	11.770,62

10.5		SINALIZAÇÃO VERTICAL					
10.5.1	40851	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (TIPO I)	17,28	m2	23,370	586,48	13.706,03

Total do Grupo : 715.087,39

11	Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
		PONTO 15 - CAVALCANTE - MORRO REDONDO 01 - BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO (1,50M)					

11.1		TERRAPLENAGEM					
------	--	----------------------	--	--	--	--	--

11.1.1		TERRAPLENAGEM - PISTA PRINCIPAL - PONTO 15 E 16					
11.1.1.1	40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	17,28	m2	7.719,730	0,62	4.786,23
11.1.1.2	40005	CARGA DE ENTULHOS	17,28	m3	1.543,950	2,98	4.600,97
11.1.1.3	40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	17,28	m3km	617,560	2,70	1.667,46
11.1.1.4	40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	17,28	m3	2.292,810	3,44	7.887,26
11.1.1.5	40019	ESCAV. CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	17,28	m3	2.608,660	12,43	32.425,64
11.1.1.6	40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	17,28	m3	3.770,360	6,30	23.753,26
11.1.1.7	40145	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	17,28	m3	1.543,950	2,34	3.612,84
11.1.1.8	40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	17,28	m2	15.000,000	0,47	7.050,00

11.1.2		TERRAPLENAGEM - DESVIO					
11.1.2.1	40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	17,28	m3	1.799,250	3,44	6.189,42
11.1.2.2	40019	ESCAV. CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	17,28	m3	10.267,390	12,43	127.623,65
11.1.2.3	40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	17,28	m3	9.282,030	6,30	58.476,78

11.1.3		ESCAVAÇÃO - PISTA PRINCIPAL					
11.1.3.1	40015	ESCAV. CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	17,28	m3	117,150	8,56	1.002,80

11.1.4		ESCAVAÇÃO - DESVIO					
11.1.4.1	40015	ESCAV. CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	17,28	m3	62,400	8,56	534,14

11.2		OBRAS DE ARTE CORRENTES - BUEIRO TUBULAR (1,50M)					
11.2.1	2003838DN	TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 1,50 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	17,28	m	12,000	1.601,29	19.215,48
11.2.2	0804161DN	BOCA DE BSTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	17,28	un	2,000	5.530,91	11.061,82
11.2.3	45030	LASTRO DE PEDRA	17,28	m3	33,780	187,86	6.345,91
11.2.4	45160	CONCRETO FCK=20 MPA	17,28	m3	29,530	636,96	18.809,42
11.2.5	45145	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	17,28	m2	77,280	99,90	7.720,27
11.2.6	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	17,28	tkm	5.578,690	0,81	4.518,73
11.2.7	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	3.511,550	0,96	3.371,08
11.2.8	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	4.451,420	0,96	4.273,36
11.2.9	40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	17,28	tkm	194,450	0,81	157,50
11.2.10	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	2.839,140	0,96	2.725,57
11.2.11	47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	17,28	tkm	507,350	1,59	806,68
11.2.12	47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	17,28	tkm	17,680	1,59	28,11

11.3		OBRAS DE ARTE CORRENTES - DESVIO					
11.3.1	45455	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,00M	17,28	m	78,000	886,59	69.154,02
11.3.2	45030	LASTRO DE PEDRA	17,28	m3	62,400	187,86	11.722,46
11.3.3	40454	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	17,28	tkm	28.545,480	0,84	23.978,20
11.3.4	40438	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	17,28	tkm	2.596,040	1,66	4.309,42
11.3.5	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	15.256,800	0,96	14.646,52

11.4		OBRAS COMPLEMENTARES					
11.4.1	40895	SEMEADURA MANUAL	17,28	m2	7.719,730	2,12	16.365,82
11.4.2	41800	REMOÇÃO DE BUEIROS TUBULARES	17,28	M	78,000	68,05	5.307,90
11.4.3	40438	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	17,28	tkm	2.596,040	1,66	4.309,42
11.4.4	40805	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA	17,28	M	997,880	14,74	14.708,75

11.5		SINALIZAÇÃO VERTICAL					
11.5.1	40851	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (TIPO I)	17,28	m2	23,370	586,48	13.706,03

Total do Grupo : 536.852,92

12	Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
		PONTO 16 - CAVALCANTE - MORRO REDONDO 02 - BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO (0,80M)					

12.1		TERRAPLENAGEM					
------	--	----------------------	--	--	--	--	--

12.1.1		ESCAVAÇÃO - PISTA PRINCIPAL					
12.1.1.1	40015	ESCAV. CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	17,28	m3	55,220	8,56	472,68

12.1.2		ESCAVAÇÃO - DESVIO					
12.1.2.1	40015	ESCAV. CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	17,28	m3	93,600	8,56	801,21

12.2		OBRAS DE ARTE CORRENTES - BUEIRO					
12.2.1	2003826DN	TUBO DE CONCRETO PA1 COMERCIAL PARA DRENAGEM - D = 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	17,28	m	10,000	498,46	4.984,60
12.2.2	0804389DN	BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 30° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS	17,28	un	2,000	2.527,93	5.055,86
12.2.3	45030	LASTRO DE PEDRA	17,28	m3	15,910	187,86	2.988,85
12.2.4	45160	CONCRETO FCK=20 MPA	17,28	m3	10,810	636,96	6.885,53
12.2.5	45145	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	17,28	m2	32,340	99,90	3.230,76
12.2.6	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	17,28	tkm	2.042,180	0,81	1.654,16
12.2.7	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	1.285,470	0,96	1.234,05
12.2.8	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	1.639,520	0,96	1.573,93
12.2.9	40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	17,28	tkm	81,370	0,81	65,90
12.2.10	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	1.535,630	0,96	1.474,20
12.2.11	47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	17,28	tkm	186,910	1,59	297,18
12.2.12	47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	17,28	tkm	7,450	1,59	11,84

12.3		OBRAS DE ARTE CORRENTES - DESVIO					
12.3.1	45455	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,00 M	17,28	m	117,000	886,59	103.731,03
12.3.2	45030	LASTRO DE PEDRA	17,28	m3	93,600	187,86	17.583,69
12.3.3	40454	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	17,28	tkm	28.545,480	0,84	23.978,20
12.3.4	40438	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	17,28	tkm	3.918,820	1,66	6.505,24
12.3.5	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	23.025,600	0,96	22.104,57

12.4		OBRAS COMPLEMENTARES					
12.4.1	41800	REMOÇÃO DE BUEIROS TUBULARES	17,28	M	117,000	68,05	7.961,85
12.4.2	40438	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	17,28	tkm	4.898,520	1,66	8.131,54

12.5		SINALIZAÇÃO VERTICAL					
12.5.1	40851	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (TIPO I)	17,28	m2	23,370	586,48	13.706,03

Total do Grupo : 234.432,90

13	Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
		PONTO 17 - CAVALCANTE - BURITI VENACIO - BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO (2,50M X 2,50M)					

13.1		TERRAPLENAGEM					
------	--	----------------------	--	--	--	--	--

13.1.1		TERRAPLENAGEM - PISTA PRINCIPAL					
13.1.1.1	40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	17,28	m2	4.311,960	0,62	2.673,41
13.1.1.2	40005	CARGA DE ENTULHOS	17,28	m3	862,390	2,98	2.569,92

13.1.1.3	40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	17,28	m3km	77,620	2,70	209,57
13.1.1.4	40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	17,28	m3	1.246,410	3,44	4.287,65
13.1.1.5	40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	17,28	m3	2.640,150	12,43	32.817,06
13.1.1.6	40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	17,28	m3	2.989,660	6,30	18.834,85
13.1.1.7	40145	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	17,28	m3	862,390	2,34	2.017,98
13.1.1.8	40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	17,28	m2	5.000,000	0,47	2.350,00

13.1.2	TERRAPLENAGEM - DESVIO						
13.1.2.1	40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	17,28	m3	991,370	3,44	3.410,31
13.1.2.2	40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	17,28	m3	3.480,150	12,43	43.258,26
13.1.2.3	40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	17,28	m3	3.439,630	6,30	21.669,66

13.1.3	ESCAVAÇÃO - PISTA PRINCIPAL						
13.1.3.1	40015	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	17,28	m3	443,050	8,56	3.792,50

13.1.4	ESCAVAÇÃO - DESVIO						
13.1.4.1	40015	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	17,28	m3	62,400	8,56	534,14

13.2	OBRAS DE ARTE CORRENTES - BUEIRO						
13.2.1	45165	CONCRETO FCK=25 MPA	17,28	m3	72,470	659,79	47.814,98
13.2.2	45038	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 1X (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	17,28	m2	322,800	221,24	71.416,27
13.2.3	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	17,28	Kg	5.165,000	14,94	77.165,10
13.2.4	45030	LASTRO DE PEDRA	17,28	m3	28,080	187,86	5.275,10
13.2.5	42841	CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	17,28	m3	8,420	463,48	3.902,50
13.2.6	45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	17,28	m3	75,000	72,42	5.431,50
13.2.7	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	17,28	tkm	14.631,040	0,81	11.851,14
13.2.8	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	8.606,180	0,96	8.261,93
13.2.9	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	11.158,660	0,96	10.712,31
13.2.10	40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	17,28	tkm	1.150,820	0,81	932,00
13.2.11	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	17,28	tkm	2.680,640	0,81	2.171,31
13.2.12	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	6.907,680	0,96	6.631,37
13.2.13	47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	17,28	tkm	1.364,440	1,59	2.169,45
13.2.14	47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	17,28	tkm	107,300	1,59	170,60
13.2.15	47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	17,28	tkm	249,990	1,59	397,48
13.2.16	41295	CORTA-RIO	17,28	m3	369,930	9,42	3.484,74

13.3	OBRAS DE ARTE CORRENTES - DESVIO						
13.3.1	45455	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,00 M	17,28	m	26,000	886,59	23.051,34
13.3.2	45030	LASTRO DE PEDRA	17,28	m3	62,400	187,86	11.722,46
13.3.3	40454	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	17,28	tkm	9.515,160	0,84	7.992,73
13.3.4	40438	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	17,28	tkm	887,350	1,66	1.473,00
13.3.5	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	15.350,400	0,96	14.736,38

13.4	OBRAS COMPLEMENTARES						
13.4.1	40895	SEMEADURA MANUAL	17,28	m2	4.311,960	2,12	9.141,35
13.4.2	41800	REMOÇÃO DE BUEIROS TUBULARES	17,28	M	26,000	68,05	1.769,30
13.4.3	40438	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	17,28	tkm	887,350	1,66	1.473,00
13.4.4	40805	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA	17,28	M	739,350	14,74	10.898,01

13.5	SINALIZAÇÃO VERTICAL						
13.5.1	40851	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (TIPO I)	17,28	m2	23,370	586,48	13.706,03

Total do Grupo : 492.176,70

14	Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
		PONTO 03A - ÁGUA DE PERDIZES - BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO (3,00M X 3,00M)					

14.1	TERRAPLENAGEM						
------	----------------------	--	--	--	--	--	--

14.1.1	TERRAPLENAGEM - PISTA PRINCIPAL						
14.1.1.1	40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	17,28	m2	4.823,940	0,62	2.990,84
14.1.1.2	40005	CARGA DE ENTULHOS	17,28	m3	964,790	2,98	2.875,07
14.1.1.3	40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	17,28	m3km	337,680	2,70	911,73
14.1.1.4	40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	17,28	m3	952,620	3,44	3.277,01
14.1.1.5	40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	17,28	m3	4.135,650	12,43	51.406,12
14.1.1.6	40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	17,28	m3	3.914,050	6,30	24.658,51
14.1.1.7	40145	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	17,28	m3	964,790	2,34	2.257,60
14.1.1.8	40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	17,28	m2	10.000,000	0,47	4.700,00

14.1.2	TERRAPLENAGEM - DESVIO						
14.1.2.1	40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	17,28	m3	156,750	3,44	539,22
14.1.2.2	40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	17,28	m3	12.944,050	12,43	160.894,54
14.1.2.3	40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	17,28	m3	10.077,540	6,30	63.488,50

14.1.3	ESCAVAÇÃO - PISTA PRINCIPAL						
14.1.3.1	40015	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	17,28	m3	385,110	8,56	3.296,54

14.1.4	ESCAVAÇÃO - DESVIO						
14.1.4.1	40015	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	17,28	m3	62,700	8,56	536,71

14.2	OBRAS DE ARTE CORRENTES - BUEIRO						
14.2.1	45165	CONCRETO FCK=25 MPA	17,28	m3	114,320	659,79	75.427,19
14.2.2	45038	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 1X (CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA)	17,28	m2	467,200	221,24	103.363,32
14.2.3	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	17,28	Kg	8.042,470	14,94	120.154,50
14.2.4	45030	LASTRO DE PEDRA	17,28	m3	47,520	187,86	8.927,10
14.2.5	42841	CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	17,28	m3	14,260	463,48	6.609,22
14.2.6	45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	17,28	m3	162,000	72,42	11.732,04
14.2.7	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	17,28	tkm	23.080,180	0,81	18.694,94
14.2.8	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	12.315,440	0,96	11.822,82
14.2.9	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	16.314,580	0,96	15.661,99
14.2.10	40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	17,28	tkm	1.665,330	0,81	1.348,91
14.2.11	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	17,28	tkm	4.174,040	0,81	3.380,97
14.2.12	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	10.834,560	0,96	10.401,17
14.2.13	47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	17,28	tkm	1.569,810	1,59	2.495,99
14.2.14	47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	17,28	tkm	113,270	1,59	180,09
14.2.15	47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	17,28	tkm	283,900	1,59	451,40
14.2.16	41295	CORTA-RIO	17,28	m3	450,000	9,42	4.239,00

14.3	OBRAS DE ARTE CORRENTES - DESVIO						
14.3.1	45465	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,50 M	17,28	m	57,000	1.982,97	113.029,29
14.3.2	45030	LASTRO DE PEDRA	17,28	m3	62,700	187,86	11.778,32
14.3.3	40454	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	17,28	tkm	48.456,950	0,84	40.703,83
14.3.4	40438	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	17,28	tkm	3.296,820	1,66	5.471,06
14.3.5	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	17,28	tkm	14.295,600	0,96	13.723,77

14.4	OBRAS COMPLEMENTARES						
14.4.1	40895	SEMEADURA MANUAL	17,28	m2	4.823,940	2,12	10.226,75
14.4.2	41800	REMOÇÃO DE BUEIROS TUBULARES	17,28	M	57,000	68,05	3.878,85
14.4.3	40438	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	17,28	tkm	3.295,820	1,66	5.471,06
14.4.4	40805	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA	17,28	M	524,000	14,74	7.723,76

14.5	SINALIZAÇÃO VERTICAL						
14.5.1	40851	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (TIPO I)	17,28	m2	23,740	586,48	13.923,03

Total do Grupo : 942.653,26



Total do Orçamento : 8.647.067,36



GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

26/05/2025 - 12:10

Orçamento Sintético

Setor : DMA - DIRETORIA DE MANUTENÇÃO
Orçamento : 202500036006869-1/2025
Descrição : IMPLANTAÇÃO DE 12 OBRAS DE ARTE CORRENTES (OAC) NA COMUNIDADE KALUNGAS - EIXO 06 - LOTE 01
Versão : 12 BUEIROS - TABELA 289 - SEM DESONERAÇÃO
Trecho :
Nat. Serviço : Obra Rodoviária
Subtrecho :
Extensão : 157,00 m

Data Orçamento : 22/05/2025

Observação : Construção de obras de arte correntes (OAC) em diversos pontos do Quilombo Kalunga, estrada Vão das Almas, localizada no município de Cavalcante, Goiás.

Data Base : 01/02/2025

Discriminação	Preço	Preço/m
SERVIÇOS PRELIMINARES	353.655,71	2.252,58
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	308.068,10	1.962,21
PONTO 07 - CAVALCANTE - SERRA DA JULIANA - BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO (1,50M)	890.077,96	5.669,28
PONTO 08 - CAVALCANTE - PÉ DA SERRA DA JULIANA - BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO (2,50M X 2,50M)	557.994,03	3.554,10
PONTO 09 - CAVALCANTE - PEDRÃO - BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO (3,00M X 3,00M)	814.832,24	5.190,01
PONTO 10 - CAVALCANTE - BURITIRANA - BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO (1,50M)	479.798,71	3.056,04
PONTO 11 - CAVALCANTE - CÔRREGO DA LAPA - BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO (1,50M)	716.165,77	4.561,56
PONTO 12 - CAVALCANTE - ÁGUA BRANCA - BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO (3,00M X 3,00M)	749.962,80	4.776,83
PONTO 13 - CAVALCANTE - GAMELEIRA - BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO (3,00M X 3,00M)	855.308,87	5.447,82
PONTO 14 - CAVALCANTE - SINDA - BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO (3,00M X 3,00M)	715.087,39	4.554,69
PONTO 15 - CAVALCANTE - MORRO REDONDO 01 - BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO (1,50M)	536.852,92	3.419,44
PONTO 16 - CAVALCANTE - MORRO REDONDO 02 - BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO (0,80M)	234.432,90	1.493,20
PONTO 17 - CAVALCANTE - BURITI VENACIO - BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO (2,50M X 2,50M)	492.176,70	3.134,88
PONTO 03A - ÁGUA DE PERDIZES - BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO (3,00M X 3,00M)	942.653,26	6.004,16
Total geral	8.647.067,36	55.076,80



03 – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	PREÇO TOTAL	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS	11º MÊS	12º MÊS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 12.770,19	1.064,18	1.064,18	1.064,18	1.064,18	1.064,18	1.064,18	1.064,18	1.064,18	1.064,18	1.064,18	1.064,18	1.064,18
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 3.075,60	256,30	256,30	256,30	256,30	256,30	256,30	256,30	256,30	256,30	256,30	256,30	256,30
3	PONTO 07 - CAVALCANTE - SERRA DA JULIANA - BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO (1,50M)	R\$ 178.638,09	14.886,51	14.886,51	14.886,51	14.886,51	14.886,51	14.886,51	14.886,51	14.886,51	14.886,51	14.886,51	14.886,51	14.886,51
4	PONTO 08 - CAVALCANTE - PÉ DA SERRA DA JULIANA - BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO (2,50M X 2,50M)	R\$ 94.489,68	7.874,14	7.874,14	7.874,14	7.874,14	7.874,14	7.874,14	7.874,14	7.874,14	7.874,14	7.874,14	7.874,14	7.874,14
5	PONTO 09 - CAVALCANTE - PEDRÃO - BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO (3,00M X 3,00M)	R\$ 2.306.262,16	192.188,51	192.188,51	192.188,51	192.188,51	192.188,51	192.188,51	192.188,51	192.188,51	192.188,51	192.188,51	192.188,51	192.188,51
6	PONTO 10 - CAVALCANTE - BURITIRANA - BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO (1,50M)	R\$ 318.921,03	26.576,75	26.576,75	26.576,75	26.576,75	26.576,75	26.576,75	26.576,75	26.576,75	26.576,75	26.576,75	26.576,75	26.576,75
7	PONTO 11 - CAVALCANTE - Córrego da Lapa - BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO (1,50M)	R\$ 238.963,60	19.913,63	19.913,63	19.913,63	19.913,63	19.913,63	19.913,63	19.913,63	19.913,63	19.913,63	19.913,63	19.913,63	19.913,63
8	PONTO 12 - CAVALCANTE - ÁGUA BRANCA - BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO (3,00M X 3,00M)	R\$ 422.724,26	35.227,02	35.227,02	35.227,02	35.227,02	35.227,02	35.227,02	35.227,02	35.227,02	35.227,02	35.227,02	35.227,02	35.227,02
9	PONTO 13 - CAVALCANTE - GAMELEIRA - BUEIRO TRIPLO CELULAR DE CONCRETO (3,00M X 3,00M)	R\$ 349.772,84	29.147,74	29.147,74	29.147,74	29.147,74	29.147,74	29.147,74	29.147,74	29.147,74	29.147,74	29.147,74	29.147,74	29.147,74
10	PONTO 14 - CAVALCANTE - SINDA - BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO (3,00M X 3,00M)	R\$ 1.372.767,94	114.397,33	114.397,33	114.397,33	114.397,33	114.397,33	114.397,33	114.397,33	114.397,33	114.397,33	114.397,33	114.397,33	114.397,33
11	PONTO 15 - CAVALCANTE - MORRO REDONDO 01 - BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO (1,50M)	R\$ 1.828.700,25	152.391,69	152.391,69	152.391,69	152.391,69	152.391,69	152.391,69	152.391,69	152.391,69	152.391,69	152.391,69	152.391,69	152.391,69
12	PONTO 16 - CAVALCANTE - MORRO REDONDO 02 - BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO (0,80M)	R\$ 232.784,80	19.398,73	19.398,73	19.398,73	19.398,73	19.398,73	19.398,73	19.398,73	19.398,73	19.398,73	19.398,73	19.398,73	19.398,73
13	PONTO 17 - CAVALCANTE - BURITI VENACIO - BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO (2,50M X 2,50M)	R\$ 980.998,29	81.749,86	81.749,86	81.749,86	81.749,86	81.749,86	81.749,86	81.749,86	81.749,86	81.749,86	81.749,86	81.749,86	81.749,86
14	PONTO 03A - ÁGUA DE PERDIZES - BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO (3,00M X 3,00M)	R\$ 306.198,63	25.516,55	25.516,55	25.516,55	25.516,55	25.516,55	25.516,55	25.516,55	25.516,55	25.516,55	25.516,55	25.516,55	25.516,55
	PERCENTUAL GLOBAL SIMPLES		8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
	VALOR SIMPLES		R\$ 720.588,95	R\$ 720.588,95	R\$ 720.588,95	R\$ 720.588,95	R\$ 720.588,95	R\$ 720.588,95	R\$ 720.588,95	R\$ 720.588,95	R\$ 720.588,95	R\$ 720.588,95	R\$ 720.588,95	R\$ 720.588,95
	PERCENTUAL GLOBAL ACUMULADO	100,00%	8,33%	16,67%	25,00%	33,33%	41,67%	50,00%	58,33%	66,67%	75,00%	83,33%	91,67%	100,00%
	VALOR ACUMULADO	R\$ 8.647.067,36	R\$ 720.588,95	R\$ 1.441.177,89	R\$ 2.161.766,84	R\$ 2.882.355,79	R\$ 3.602.944,73	R\$ 4.323.533,68	R\$ 5.044.122,63	R\$ 5.764.711,57	R\$ 6.485.300,52	R\$ 7.205.889,47	R\$ 7.926.478,41	R\$ 8.647.067,36



04 – PLANILHAS DE ENCARGOS



GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

Custo Referencial de Mão de Obra (sem Bonificação)

MÃO DE OBRA

Código Auxiliar	Descrição da Mão de Obra	Unidade	Encargos	Valor sem encargos	Valor com encargos
20003	AJUDANTE	h	204,62	7,63	23,24
20018	ARMADOR	h	169,74	10,05	27,10
20014	BLASTER	h	200,94	11,86	35,69
20016	CARPINTEIRO	h	181,37	10,00	28,13
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	120,38	12,43	27,39
20013	GREDISTA	h	146,93	9,76	24,10
20015	MONTADOR	h	179,78	9,84	27,53
20027	MOTORISTA DE CAMINHÃO	h	174,80	10,44	28,68
20028	MOTORISTA DE VEÍCULO ESPECIAL	h	163,09	12,82	33,72
20001	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE	h	171,28	9,89	26,82
20004	OPERADOR DE EQUIPAMENTO ESPECIAL	h	141,46	19,05	45,99
20000	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE	h	182,41	9,76	27,56
20026	OPERADOR DE EQUIPAMENTO PESADO	h	153,48	16,27	41,24
20017	PEDREIRO	h	180,32	10,06	28,20
21019	PERFURADOR	h	204,21	10,01	30,45
21009	PERFURADOR AC	h	204,21	10,01	30,45
20019	PINTOR	h	169,80	10,08	27,19
20031	SERVENTE	h	213,47	7,11	22,28
20029	OPERADOR DE BETONEIRA	h	182,41	8,45	23,86
0012-OC	ELETRICISTA	h	175,81	10,77	29,70
0011-OC	ENCANADOR	h	176,01	10,77	29,72
0025-OC	OFICIAL B	h	180,32	10,77	30,20
0023-OC	APLICADOR DE EPOXI	h	179,78	10,77	30,13
0020-OC	CALHEIRO	h	166,05	9,96	26,49
20204-PROJETO	ENGENHEIRO / PROFISSIONAL PLENO	h	85,64	62,34	115,72
P9807 - SICRO	BOMBEIRO HIDRAULICO	h	171,58	12,41	33,70
P9810 - SICRO	ELETRICISTA B	h	175,14	11,45	31,50
P9823 - SICRO	SERRALHEIRO	h	166,05	12,41	33,01
P9825 - SICRO	SOLDADOR	h	156,07	15,32	39,22
P9849 - SICRO	CONDUTOR MAQUINISTA FLUVIAL	h	120,48	11,61	25,59
P9815 - SICRO	JARDINEIRO	h	175,40	10,47	28,83
P9910 - SICRO	OFICIAL DE MÁQUINAS	mês	113,85	2.953,14	6.315,28



TABELA DE ENCARGOS

Sem desoneração																																
Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)								Encargos Trabalhistas (%)								Verbas Rescisórias (%)					Reincidência (%)		Total (%) A + B + C + D	Encargos Complementares (%)	Encargos Totais (%)				
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4				C5	D1	D2	
20003	AJUDANTE	H	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	17,70%	4,96%	-	0,89%	0,06%	0,09%	0,24%	0,74%	0,01%	-	7,90%	0,24%	12,32%	4,28%	0,93%	12,71%	0,72%	110,52%	54,10%	204,62%	
20018	ARMADOR	H	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,50%	-	17,93%	4,96%	1,15%	0,88%	0,06%	0,09%	0,24%	0,74%	0,00%	-	7,48%	0,21%	11,16%	4,32%	0,93%	13,08%	0,67%	110,20%	59,54%	169,74%	
20016	CARPINTEIRO	H	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	17,85%	4,94%	0,53%	0,89%	0,06%	0,08%	0,24%	0,74%	0,00%	-	7,90%	0,22%	11,79%	4,30%	0,93%	12,97%	0,71%	110,93%	70,44%	181,37%	
20017	PEDEIREIRO	H	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	18,03%	4,99%	1,93%	0,89%	0,06%	0,08%	0,24%	0,74%	0,00%	-	6,96%	0,19%	10,39%	4,35%	0,93%	13,59%	0,63%	110,78%	59,54%	180,32%	
20019	PINTOR	H	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,50%	-	18,17%	5,03%	3,06%	0,88%	0,06%	0,08%	0,24%	0,74%	0,01%	-	6,20%	0,17%	9,26%	4,39%	0,93%	13,90%	0,56%	109,99%	59,81%	169,80%	
20031	SERVENTE	H	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	17,70%	4,89%	-	0,89%	0,06%	0,09%	0,24%	0,74%	0,01%	-	7,90%	0,24%	12,32%	4,28%	0,93%	12,71%	0,72%	110,52%	102,80%	213,47%	
20015	MONTADOR	H	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,50%	-	18,17%	5,03%	2,99%	0,88%	0,06%	0,10%	0,24%	0,74%	0,00%	-	6,25%	0,17%	9,33%	4,39%	0,93%	13,88%	0,56%	110,02%	69,76%	179,78%	
20000	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE	H	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	17,76%	4,91%	-	0,89%	0,06%	0,08%	0,24%	0,74%	0,00%	-	7,57%	0,23%	12,32%	4,28%	0,93%	12,73%	0,69%	110,23%	72,18%	182,41%	
20026	OPERADOR DE EQUIPAMENTO PESADO	H	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	17,76%	4,91%	-	0,89%	0,06%	0,08%	0,24%	0,74%	0,00%	-	7,57%	0,23%	12,32%	4,28%	0,93%	12,73%	0,69%	110,23%	43,25%	153,48%	
20004	OPERADOR DE EQUIPAMENTO ESPECIAL	H	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	17,76%	4,91%	-	0,89%	0,06%	0,08%	0,24%	0,74%	0,00%	-	7,57%	0,23%	12,32%	4,28%	0,93%	12,73%	0,69%	110,23%	31,23%	141,46%	
21019	PERFURADOR	H	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	17,70%	4,89%	-	0,89%	0,06%	0,09%	0,24%	0,74%	0,01%	-	7,90%	0,24%	12,32%	4,28%	0,93%	12,71%	0,72%	110,52%	93,69%	204,21%	
21009	PERFURADOR AC	H	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	17,70%	4,89%	-	0,89%	0,06%	0,09%	0,24%	0,74%	0,01%	-	7,90%	0,24%	12,32%	4,28%	0,93%	12,71%	0,72%	110,52%	93,69%	204,21%	
20014	BLASTER	H	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,52%	5,12%	5,70%	0,88%	0,06%	0,10%	0,24%	0,74%	0,00%	-	4,43%	0,12%	6,62%	4,49%	0,93%	15,02%	0,40%	109,59%	91,35%	200,94%	
20027	MOTORISTA DE CAMINHÃO	H	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	17,92%	4,96%	1,13%	0,89%	0,06%	0,08%	0,24%	0,74%	0,00%	-	7,49%	0,21%	11,19%	4,32%	0,93%	13,24%	0,68%	110,87%	63,93%	174,80%	
20001	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE	H	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,50%	-	18,56%	5,14%	6,10%	0,88%	0,06%	0,08%	0,24%	0,74%	0,01%	-	4,17%	0,11%	6,22%	4,51%	0,93%	15,22%	0,38%	109,64%	61,64%	171,28%	
20028	MOTORISTA DE VEÍCULO ESPECIAL	H	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	17,92%	4,96%	1,13%	0,89%	0,06%	0,08%	0,24%	0,74%	0,00%	-	7,49%	0,21%	11,19%	4,32%	0,93%	13,24%	0,68%	110,87%	42,22%	163,09%	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	H	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	-	-	5,05%	0,89%	0,06%	0,07%	0,24%	0,74%	0,00%	-	4,87%	0,13%	7,26%	3,71%	0,93%	6,07%	0,44%	77,26%	43,12%	120,38%	
20013	GREDEISTA	H	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,50%	-	18,32%	5,07%	4,10%	0,88%	0,06%	0,07%	0,24%	0,74%	0,00%	-	5,51%	0,15%	8,23%	4,43%	0,93%	14,39%	0,50%	110,00%	36,93%	146,93%	
20029	OPERADOR DE BETONEIRA	H	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	17,76%	4,91%	-	0,89%	0,06%	0,08%	0,24%	0,74%	0,00%	-	7,57%	0,23%	12,32%	4,28%	0,93%	12,73%	0,69%	110,23%	72,18%	182,41%	
0012-OC	ELETRICISTA	H	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	18,17%	5,03%	3,09%	0,87%	0,05%	0,09%	0,24%	0,74%	0,00%	-	6,18%	0,17%	9,23%	4,39%	0,93%	14,09%	0,50%	110,63%	65,16%	175,81%	
0011-OC	ENCANADOR	H	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,50%	-	18,45%	5,11%	5,21%	0,90%	0,05%	0,09%	0,24%	0,74%	0,00%	-	4,76%	0,13%	7,11%	4,47%	0,93%	14,84%	0,43%	109,76%	66,25%	176,01%	
0025-OC	OFICIAL B	H	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	18,03%	4,99%	1,93%	0,89%	0,06%	0,08%	0,24%	0,74%	0,00%	-	6,96%	0,19%	10,39%	4,35%	0,93%	13,59%	0,63%	110,78%	69,54%	180,32%	
0023-OC	APLICADOR DE EPOXI	H	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,50%	-	18,17%	5,03%	2,99%	0,88%	0,06%	0,10%	0,24%	0,74%	0,00%	-	6,25%	0,17%	9,33%	4,39%	0,93%	13,88%	0,56%	110,02%	69,76%	179,78%	
0020-OC	CALHEIRO	H	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,50%	-	18,48%	5,11%	5,39%	0,90%	0,05%	0,09%	0,24%	0,74%	0,00%	-	4,64%	0,13%	6,93%	4,48%	0,93%	14,92%	0,42%	109,75%	56,30%	166,05%	
20204-PROJETO	ENGENHEIRO / PROFISSIONAL	PLENO	H	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	9,29%	0,91%	0,03%	0,06%	0,18%	0,73%	0,06%	-	2,52%	0,05%	2,94%	3,85%	0,91%	7,45%	0,22%	75,01%	10,63%	85,64%
P9807 - SICRO	BOMBEIRO HIDRAULICO	H	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,50%	-	18,45%	5,11%	5,21%	0,90%	0,05%	0,09%	0,24%	0,74%	0,00%	-	4,76%	0,13%	7,11%	4,47%	0,93%	14,84%	0,43%	109,76%	61,82%	171,58%	
P9810 - SICRO	ELETRICISTA B	H	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	18,17%	5,03%	3,09%	0,87%	0,05%	0,09%	0,24%	0,74%	0,00%	-	6,18%	0,17%	9,23%	4,39%	0,93%	14,09%	0,50%	110,63%	64,51%	175,14%	
P9823 - SICRO	SERRALHEIRO	H	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,50%	-	18,48%	5,11%	5,39%	0,90%	0,05%	0,09%	0,24%	0,74%	0,00%	-	4,64%	0,13%	6,93%	4,48%	0,93%	14,92%	0,42%	109,75%	96,23%	166,05%	
P9826 - SICRO	SOLDADOR	H	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,50%	-	18,15%	5,02%	2,86%	0,90%	0,05%	0,09%	0,24%	0,74%	0,00%	-	6,33%	0,17%	9,46%	4,39%	0,93%	13,82%	0,57%	110,54%	46,03%	156,07%	
P9849 - SICRO	CONDUTOR MAQUINISTA FLUVAL	H	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	7,14%	0,91%	0,05%	0,07%	0,24%	0,74%	0,00%	-	3,79%	0,10%	5,17%	3,78%	0,93%	6,76%	0,34%	76,22%	44,26%	120,48%	
P9815 - SICRO	JARDINEIRO	H	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,55%	5,14%	5,98%	0,91%	0,05%	0,09%	0,24%	0,74%	0,01%	-	4,24%	0,12%	6,34%	4,50%	0,93%	15,15%	0,38%	109,58%	65,84%	175,40%	
P9910 - SICRO	OFICIAL DE MÁQUINAS	MES	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	9,68%	0,91%	0,05%	0,08%	0,24%	0,74%	0,02%	-	2,25%	0,05%	2,64%	3,86%	0,93%	7,71%	0,20%	75,58%	38,27%	113,85%	

Legenda:		
Classificação	Parcela	Descrição
Grupo A - Encargos Sociais (%)	A1	Previdência Social
	A2	FGTS
	A3	Salário Educação
	A4	SESC ou SEI
	A5	SENAI / SEBRAE
	A6	INCRA
	A7	Seguro Contra Risco e Acidente de Trabalho
	A8	SECINCI
	A9	FAE - Financiamento de Aposentadoria Especial
Grupo B - Encargos Trabalhistas (%)	B1	Repouso Semanal Remunerado - Domingos
	B2	Feriados
	B3	Férias Gozadas + 1/3
	B4	Auxílio Enfermidade
	B5	Auxílio Acidente de Trabalho
	B6	Licença Paternidade
	B7	13º Salário
	B8	Faltas Justificadas
	B9	Férias sobre Licença Maternidade
Grupo C - Verbas Rescisórias (%)	B10	Reciclagem Tecnológica
	C1	Aviso Prévio Indenizado
	C2	Aviso Prévio Trabalhado
	C3	Férias Indenizadas + 1/3
	C4	Depósito por Rescisão Sem Justa Causa
Grupo D - Reincidência (%)	C5	Indenização Adicional
	D1	Reincidência de A sobre B
	D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado



05 – BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS BDI

DEMONSTRATIVO DO BDI ESTIMADO NOS ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIÁRIAS DA GOINFRA

1 - BDI PARA OBRAS RODOVIÁRIAS										
	Administração central ⁽¹⁾	Lucro ⁽¹⁾	Despesas financeiras ⁽¹⁾	Seguros + Garantias ⁽¹⁾	Riscos ⁽¹⁾	Tributos				Resultado ⁽¹⁾
						ISS ⁽¹⁾	PIS ⁽²⁾	COFINS ⁽²⁾	CPRB ⁽³⁾	
BDI ESTIMADO	3,80%	3,59%	1,02%	0,32%	0,50%	3,00%	0,65%	3,00%	0,00%	17,28%

(1) Percentuais definidos pelo TAG TCE / GOINFRA

(2) Aliquota definida por lei (lucro presumido).

(3) Aliquota definida pela lei 13.161/15 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta).

(*) A fórmula para estipulação da taxa de BDI estimado adotado é a mesma que foi aplicada para a obtenção das tabelas contidas no Acórdão nº 2.622/2013 – TCU – Plenário

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

onde:

AC = taxa de administração central

S = taxa de seguros

R = taxa de riscos

G = taxa de garantias

DF = taxa de despesas financeiras

L = taxa de lucro/remuneração

I = taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, CPRB e ISS)



06 – COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO SEM DESONERAÇÃO - T289										
GOIÂNIA ATÉ CANTEIRO CENTRAL EM CAVALCANTE / CAVALCANTE ATÉ O PONTO MÉDIO ENTRE 03A E 17 - ESTRADA VÃO DAS ALMAS - QUILOMBO KALUNGA										
Equipamento	Mobilizador	FU (A)	Hora Produtiva (B)	DT COMERCIAL	DT LOCAL	(C)	Custo (D=AxB/60)	Quantidade (E)	Total (CxDxE)	
Autopropelidos										
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 -15 T	30037	1,00	311,23	519,00	43,38	562,38	5,18	6	17.478,77
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA -15 T	30035	1,00	261,20	519,00	43,38	562,38	4,35	2	4.892,70
31062	CAMINHÃO MUNCK (GUINDAUTO)	31062	1,00	303,31	519,00	43,38	562,38	5,05	2	5.680,03
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	30040	1,00	329,31	519,00	43,38	562,38	5,48	3	9.245,52
Rebocados										
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT-950 H OU EQUIVALENTE	30105	0,50	375,21	519,00	43,38	562,38	3,12	2	3.509,25
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	30105	1,00	375,21	519,00	43,38	562,38	6,25	2	7.029,75
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	30105	1,00	375,21	519,00	43,38	562,38	6,25	2	7.029,75
30008	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE	30105	0,50	375,21	519,00	43,38	562,38	3,12	2	3.509,25
30014	ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO - CS533 E OU EQUIVALENTE	30105	0,50	375,21	519,00	43,38	562,38	3,12	2	3.509,25
30009	ROLO PÊ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	30105	0,50	375,21	519,00	43,38	562,38	3,12	2	3.509,25
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	30105	0,50	375,21	519,00	43,38	562,38	3,12	2	3.509,25
								Sub Total de Mão de Obra (J) :		68.902,77
Mão de Obra						Percentual Mobilizado (G)	Custo (H)	Total de Operários (I)	Total (GxHxI)	
EFETIVO PERCENTUAL A SER MOBILIZADO						50,00%	92,11	27	1.243,48	
								Sub Total de Equipamento (F) :		1.243,48
								Custo por Mobilização (K=F+J) :		70.146,25
								BDI: 17,28%		12.121,27
								Preço por Mobilização (M=K+L) :		82.267,52
								Total Mobilização / Desmobilização (2xM) :		164.535,04

DT MÉDIO (KM)	
PONTO 7	39,00
PONTO 8	40,30
PONTO 9	42,20
PONTO 10	42,60
PONTO 11	42,60
PONTO 12	44,00
PONTO 13	45,00
PONTO 14	46,50
PONTO 15	47,20
PONTO 16	47,50
PONTO 17	48,40
PONTO 03A	35,30
	43,38

CANTEIRO DE OBRA

DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	FAIXA F (INTERVENÇÕES PONTUAIS)	
			QUANTIDADE	CUSTO TOTAL
TERRAPLANAGEM E PREPARAÇÃO DO TERRENO				
Desmatamento, destocamento e limpeza - árvores com diâmetros menores de 15 cm	m²	0,54	900,00	486,00
Escav., carga e transp. 1ª categ. c/ carregadeira p/ pequenos movimentos de terra - (dt: 201 a 400m)	m³	12,31	280,80	3.456,64
Compactação a 95% do proctor normal	m³	4,84	216,00	1.045,44
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS				
Escritório de campo	m²	272,71	21,00	5.726,91
Escritório urbano (cidade)	mês	3.380,90	0,00	0,00
Alojamento (pessoal operacional)	m²	272,71	27,23	7.425,89
Alojamento (pessoal técnico administrativo)	m²	272,71	7,26	1.979,87
Alojamento (engenheiros)	mês	3.577,65	3,00	10.732,95
Mobiliário de Escritório (inclusive eq. de informática)	mês	4.182,21	3,00	12.546,63
Mobiliário de Alojamento (engenheiros)	mês	377,13	3,00	1.131,39
Almoxarifado	m²	190,90	12,00	2.290,80
Galpões para Carpintaria e Armação (cobertura)	m²	190,90	40,00	7.636,00
Oficinas	m²	190,90	0,00	0,00
Fiscalização	m²	272,71	9,00	2.454,39
Posto de Combustível e Lubrificação	m²	190,90	0,00	0,00
Vestiários	m²	272,71	45,00	12.271,95
Sanitários	m²	272,71	13,86	3.779,76
Banheiros Químicos (com lavatório)	un	280,30	0,00	0,00
Refeitório (para os administrativos)	m²	272,71	5,00	1.363,55
Tenda 6x6 m (refeitório)	un	212,44	6,00	1.274,64
Mesa com 4 cadeiras (refeitório – tendas)	cj	222,45	8,00	1.779,60
Laboratório (espaço físico)	m²	231,80	0,00	0,00
Ambulatório	m²	231,80	0,00	0,00
Cercas	m	17,90	120,00	2.148,00
Guaritas	m²	272,71	4,00	1.090,84
Fossa Séptica	un	6.283,41	0,00	0,00
Sumidouro	un	3.163,33	0,00	0,00
Poço Artesiano	un	13.923,76	0,00	0,00
Placa de Obra	m²	370,01	7,50	2.775,07
Obelisco de Inauguração (com placa)	un	8.370,43	1,00	8.370,43
Instalações Provisórias de Água / Esgoto	un	3.428,67	1,00	3.428,67
Instalações Provisórias de Energia Elétrica	un	4.867,54	1,00	4.867,54
Consumo de Energia (canteiro / alojamento)	KWH/mês	0,92	9.168,00	8.434,56
Consumo de Telefone/Internet (canteiro)	mês	156,65	6,00	939,90
Materiais de Limpeza (alojamento eng / escrit. urb)	mês	54,96	3,00	164,88
Faxineira (alojamento eng / escritório urb)	mês	2.678,69	0,60	1.607,21
INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS				
Instalação de Usina de Asfalto	un	96.575,89	0,00	0,00
Instalação de Usina de Solos	un	63.542,97	0,00	0,00
PaioI de explosivos	m²	190,90	0,00	0,00
SISTEMA VIÁRIO INTERNO E CAMINHOS DE SERVIÇO				
Sinalização - placas da obra (caminhos de serviço)	m²	394,13	8,00	3.153,04
Sinalização - placas da obra (desvio / pare siga)	m²	394,13	6,00	2.364,78
Cone de sinalização (desvio)	un	89,22	8,00	713,76
Tambor de 200L (desvio)	un	110,00	10,00	1.100,00
Caminhão Pipa (desvio / caminho de serviço)	h	204,20	0,00	0,00
Servente para sinalização (desvio)	mês	2.678,69	12,00	32.144,28
LICENÇAS AMBIENTAIS				
Licença de Instalação de Canteiro (fixo)	un	5.403,04	1,00	5.403,04
Licença de Instalação de Canteiro (área)	m2	0,40	900,00	360,00
Licença de Usina	un	6.911,20	0,00	0,00
Licença de Cascalheira	un	16.461,31	0,00	0,00
Licença de Outorga de Uso da Água	un	4.807,28	1,00	4.807,28
CUSTO TOTAL			161.255,69	
BDI (17,28%)			27.864,98	
PREÇO TOTAL			189.120,67	



ADMINISTRAÇÃO LOCAL

DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	FAIXA F (INTERVENÇÕES PONTUAIS)	
			QUANTIDADE	CUSTO TOTAL
DIVISÃO DE ENGENHARIA				
Coordenador / Gestor de Contrato (Eng. Sênior)	mês	31.067,48	0,00	0,00
Gestor do Contrato (Eng. Pleno)	mês	23.889,81	0,00	0,00
Engenheiro de Produção / Civil (Eng. Júnior)	mês	22.475,74	6,00	134.854,44
Sala Técnica (Técnico Estradas)	mês	5.349,72	0,00	0,00
Encarregado de Topografia / Topógrafo Chefe	mês	7.871,30	0,00	0,00
Topógrafo	mês	6.288,61	1,20	7.546,33
Auxiliar de Topografia	mês	2.644,20	2,40	6.346,08
Laboratorista de Solos	mês	6.288,61	0,00	0,00
Laboratorista de Betumes	mês	6.288,61	0,00	0,00
Laboratorista de Concretos	mês	6.288,61	0,00	0,00
Auxiliar de Laboratorista	mês	2.644,20	0,00	0,00
DIVISÃO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO				
Engenheiro de Segurança do Trabalho	mês	23.889,81	0,00	0,00
Médico de Segurança do Trabalho	mês	17.275,78	0,00	0,00
Técnico de Segurança do Trabalho	mês	5.575,82	0,00	0,00
DIVISÃO DE PRODUÇÃO				
Encarregado Geral	mês	7.871,30	0,00	0,00
Motorista	mês	3.445,13	3,60	12.402,46
DIVISÃO ADMINISTRATIVA				
Encarregado Administrativo	mês	4.257,55	0,00	0,00
Auxiliar Administrativo	mês	3.077,24	0,00	0,00
Almoxarife / Apontador / Comprador	mês	6.001,19	6,00	36.007,14
Recepcionista / Telefonista	mês	3.077,24	0,00	0,00
Vigia	mês	2.644,20	12,00	31.730,40
MANUTENÇÃO DO CANTEIRO				
Material de Expediente / Cópias / Impressões	mês	200,00	6,00	1.200,00
Medicamentos	mês	50,00	6,00	300,00
VEÍCULOS DA ADMINISTRAÇÃO				
Veículos Leves (incluso combustível)	mês	3.310,64	3,60	11.918,30
EQUIPAMENTOS INDIRETOS				
Equipamentos de Laboratório de Solos	mês	3.466,54	0,00	0,00
Equipamentos de Laboratório de Asfalto	mês	5.923,57	0,00	0,00
Equipamentos de Laboratório de Concreto	mês	4.543,39	0,00	0,00
Instrumental de Topografia	mês	4.684,78	0,60	2.810,86
Caminhão Munck	mês	37.309,80	0,00	0,00
Caminhão prancha	mês	39.734,64	0,00	0,00
SERVIÇOS TÉCNICOS				
PCMSO (NR-7)	unidade	375,00	1,00	375,00
PGR (NR-18)	unidade	3.166,67	1,00	3.166,67
Exames Admissionais/Demissionais	unidade	30,83	65,00	2.003,95
Anotação de Responsabilidade Técnica	unidade	271,47	3,00	814,41
Ensaio Tecnológicos	unidade	186,69	60,00	11.201,40
CUSTO TOTAL			262.677,44	
BDI (17,28%)			45.390,66	
PREÇO TOTAL			308.068,10	



TERMO DE ENCERRAMENTO

Este Volume **“PROPOSTA DE PREÇOS - LINEAR”** contém (25) folhas, inclusive com este Termo.

Campos Belos/GO, 10 de julho de 2025.

ROGERIO DUARTE

GODINHO:01719715157

Assinado de forma digital por

ROGERIO DUARTE

GODINHO:01719715157

Dados: 2025.07.10 17:59:11 -03'00'

PRIMOR ENGENHARIA LTDA

CNPJ nº 16.791.765/0001-27

Rogério Duarte Godinho

Sócio/administrador