

Construtora Borges Carneiro Ltda.

006

FORTALEZA/CE, 10 DE AGOSTO DE 2023

À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ-CE

REF.: TOMADA DE PREÇOS Nº 1907.01-23-TP

PREZADOS (AS) SENHORES (AS),



TENDO EXAMINADO O EDITAL DA LICITAÇÃO Nº 1907.01-23-TP NA MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS, CUJO OBJETO É A **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ/CE.**

APRESENTAMOS A V.SAS, NOSSA PROPOSTA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS OBJETO ACIMA MENCIONADO, O VALOR GLOBAL DE R\$ 990.753,56 (NOVECENTOS E NOVENTA MIL, SETECENTOS E CINQUENTA E TRÊS REAIS E CINQUENTA E SEIS CENTAVOS).

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. GALBA CARVALHO CARNEIRO, PORTADOR DA CARTEIRA DE IDENTIDADE Nº 2000002428491 E CPF Nº 302.102.833-00, COMO REPRESENTANTE LEGAL DESTA EMPRESA.

INFORMAMOS QUE O PRAZO DE VALIDADE DE NOSSA PROPOSTA É DE **60 (SESSENTA) DIAS** CORRIDOS, A CONTAR DA DATA DA ABERTURA DA LICITAÇÃO.


DECLARAMOS QUE, NOS VALORES APRESENTADOS ACIMA, ESTAO INCLUSOS TODOS OS TRIBUTOS, ENCARGOS TRABALHISTAS, PREVIDENCIARIOS, FISCAIS E COMERCIAIS, TAXAS, FRETES, SEGUROS, DESLOCAMENTOS DE PESSOAL, CUSTOS E DEMAIS DESPESAS QUE POSSAM INCIDIR SOBRE O SERVICO LICITADO, INCLUSIVE A MARGEM DE LUCRO.

FINALIZANDO, DECLARAMOS QUE ESTAMOS DE PLENO ACORDO COM TODAS AS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO EDITAL E SEUS ANEXOS DESTA TOMADA DE PREÇOS.

Proponente/Razão Social: Construtora Borges Carneiro Ltda
Endereço: Rua Eng. Edmundo Almeida Filho, nº 206, Parreão – Fortaleza/CE
CNPJ: 01.590.549/0001-46

ATENCIOSAMENTE,

CONSTRUTORA BORGES CARNEIRO LTDA.



Galba Carvalho Carneiro
Sócio – Administrador
RG 2000002428491 SSP/CE
CPF 302.102.833-00
CREA 9970-D



002

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$		
				SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 20.139,77	R\$ 24.652,68
1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	10,00	R\$ 149,28	R\$ 182,79	R\$ 1.492,80	R\$ 1.827,90	
1.2	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	UN	1,00	R\$ 5.435,74	R\$ 6.656,06	R\$ 5.435,74	R\$ 6.656,06	
1.3	BARRACÃO ABERTO	M2	36,00	R\$ 121,86	R\$ 149,22	R\$ 4.386,96	R\$ 5.371,92	
1.4	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	R\$ 1.005,80	R\$ 1.231,36	R\$ 1.005,80	R\$ 1.231,36	
1.5	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	1,00	R\$ 196,77	R\$ 240,94	R\$ 196,77	R\$ 240,94	
1.6	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	R\$ 1.249,90	R\$ 1.530,50	R\$ 1.249,90	R\$ 1.530,50	
1.7	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.800,00	R\$ 3,54	R\$ 4,33	R\$ 6.372,00	R\$ 7.794,00	
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						R\$ 37.578,00	R\$ 46.014,00
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	R\$ 375,78	R\$ 460,14	R\$ 37.578,00	R\$ 46.014,00	
3	TRECHO 01 - BR 226 A LAGOINHA						R\$ 272.227,04	R\$ 333.183,82
3.1	SERVIÇOS INICIAIS						R\$ 5.553,28	R\$ 6.821,15
3.1.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO AF_10/2018	M	2.305,22	R\$ 0,80	R\$ 0,73	R\$ 1.843,13	R\$ 1.682,81	
3.1.2	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	6.915,66	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 3.872,77	R\$ 4.771,81	
3.1.3	REMOÇÃO DE CERCAS	M	691,57	R\$ 0,43	R\$ 0,53	R\$ 297,38	R\$ 366,53	
3.2	TERRAPLANAGEM						R\$ 90.826,63	R\$ 111.146,62
3.2.1	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	1.609,02	R\$ 7,52	R\$ 9,21	R\$ 12.099,83	R\$ 14.819,07	
3.2.2	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	3.521,84	R\$ 1,83	R\$ 2,00	R\$ 5.740,60	R\$ 7.043,68	
3.2.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	49.728,38	R\$ 1,03	R\$ 1,26	R\$ 51.220,23	R\$ 62.657,76	
3.2.4	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m²	3.521,84	R\$ 5,01	R\$ 6,13	R\$ 17.644,42	R\$ 21.588,88	
3.2.5	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	3.521,84	R\$ 1,17	R\$ 1,43	R\$ 4.120,55	R\$ 5.036,23	
3.3	REVESTIMENTO PRIMÁRIO						R\$ 140.679,58	R\$ 172.149,74
3.3.1	Regularização do subleito	m²	13.831,32	R\$ 1,17	R\$ 1,43	R\$ 16.182,64	R\$ 19.778,79	
3.3.2	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	4.149,40	R\$ 1,63	R\$ 2,00	R\$ 6.763,52	R\$ 8.298,80	
3.3.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	58.589,53	R\$ 1,03	R\$ 1,26	R\$ 60.347,22	R\$ 73.822,81	
3.3.4	Execução de revestimento primário com material de jazida	m²	4.149,40	R\$ 12,86	R\$ 15,50	R\$ 52.531,40	R\$ 64.315,70	
3.3.5	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	4.149,40	R\$ 1,17	R\$ 1,43	R\$ 4.854,80	R\$ 5.933,64	
3.4	BUEIROS						R\$ 17.886,66	R\$ 21.656,00
3.4.1	Boca de BSTC D = 0,40 m - escoadouro 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	6,00	R\$ 357,17	R\$ 437,35	R\$ 2.143,02	R\$ 2.624,10	
3.4.2	Corpo de BSTC D = 0,40 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	24,00	R\$ 240,37	R\$ 294,33	R\$ 5.768,88	R\$ 7.063,92	
3.4.3	Boca de BSTC D = 1,00 m - escoadouro 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2,00	R\$ 1.827,32	R\$ 2.237,55	R\$ 3.654,64	R\$ 4.475,10	
3.4.4	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	8,00	R\$ 764,89	R\$ 936,61	R\$ 6.119,12	R\$ 7.492,88	
3.5	RECOMPOSIÇÃO DE CERCAS						R\$ 17.482,89	R\$ 21.411,01
3.5.1	Recomposição total de cerca com mourão de madeira	m	691,57	R\$ 25,28	R\$ 30,96	R\$ 17.482,89	R\$ 21.411,01	
4	TRECHO 02 - SÍTIO INGÁ A PEDRA FINA						R\$ 306.692,96	R\$ 374.229,26
4.1	SERVIÇOS INICIAIS						R\$ 10.062,91	R\$ 12.348,08
4.1.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO AF_10/2018	M	4.173,06	R\$ 0,80	R\$ 0,73	R\$ 2.503,84	R\$ 3.046,33	
4.1.2	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	12.519,18	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 7.010,74	R\$ 8.638,23	
4.1.3	REMOÇÃO DE CERCAS	M	1.251,92	R\$ 0,43	R\$ 0,53	R\$ 538,33	R\$ 663,52	
4.2	TERRAPLANAGEM						R\$ 60.476,15	R\$ 73.783,48
4.2.1	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	1.546,13	R\$ 7,52	R\$ 9,21	R\$ 11.626,90	R\$ 14.239,88	
4.2.2	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	3.206,80	R\$ 1,83	R\$ 2,00	R\$ 5.226,76	R\$ 6.413,20	
4.2.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	13.403,59	R\$ 1,03	R\$ 1,26	R\$ 13.805,70	R\$ 16.880,52	
4.2.4	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m²	3.206,80	R\$ 5,01	R\$ 6,13	R\$ 16.065,07	R\$ 19.656,46	
4.2.5	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	3.206,80	R\$ 1,17	R\$ 1,43	R\$ 3.751,72	R\$ 4.585,44	
4.3	REVESTIMENTO PRIMÁRIO						R\$ 177.762,88	R\$ 217.569,36
4.3.1	Regularização do subleito	m²	25.038,36	R\$ 1,17	R\$ 1,43	R\$ 29.294,88	R\$ 35.804,85	
4.3.2	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	7.511,51	R\$ 1,83	R\$ 2,00	R\$ 12.243,76	R\$ 15.023,02	
4.3.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	31.398,11	R\$ 1,03	R\$ 1,26	R\$ 32.340,05	R\$ 39.561,62	
4.3.4	Execução de revestimento primário com material de jazida	m²	7.511,51	R\$ 12,86	R\$ 15,50	R\$ 95.095,72	R\$ 116.426,41	
4.3.5	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	7.511,51	R\$ 1,17	R\$ 1,43	R\$ 8.788,47	R\$ 10.738,47	

(Handwritten signatures and initials)



Construtora Borges Carneiro Ltda.

003

4.4	BUEIROS					R\$ 38.752,48	10.741,46
4.4.1	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4,00	R\$ 1.827,32	R\$ 2.237,55	R\$ 7.309,28	R\$ 43.778,90
4.4.2	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	16,00	R\$ 764,89	R\$ 936,81	R\$ 12.238,24	R\$ 8.950,20
4.4.3	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2,00	R\$ 2.193,64	R\$ 2.686,11	R\$ 4.387,28	R\$ 14.985,76
4.4.4	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	8,00	R\$ 1.477,21	R\$ 1.808,84	R\$ 11.817,88	R\$ 5.372,22
4.5	RECOMPOSIÇÃO DE CERCAS					R\$ 31.648,54	R\$ 38.759,44
4.5.1	Recomposição total de cerca com mourão de madeira	m	1.251,82	R\$ 25,28	R\$ 30,96	R\$ 31.648,54	R\$ 38.759,44
5	TRECHO 03 - SÍTIO VALENTIM A PEDRA FINA					R\$ 167.366,58	R\$ 204.880,10
5.1	SERVIÇOS INICIAIS					R\$ 3.221,17	R\$ 1.966,89
5.1.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	1.337,14	R\$ 0,60	R\$ 0,73	R\$ 802,28	R\$ 976,11
5.1.2	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	4.011,42	R\$ 0,56	R\$ 0,89	R\$ 2.248,40	R\$ 2.787,88
5.1.3	REMOÇÃO DE CERCAS	M	401,14	R\$ 0,43	R\$ 0,53	R\$ 172,49	R\$ 212,60
5.2	TERRAPLANAGEM					R\$ 60.807,75	R\$ 62.179,22
5.2.1	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	456,92	R\$ 7,52	R\$ 9,21	R\$ 3.436,04	R\$ 4.208,23
5.2.2	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m²	3.510,16	R\$ 1,83	R\$ 2,00	R\$ 5.721,56	R\$ 7.020,32
5.2.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	19.376,08	R\$ 1,03	R\$ 1,26	R\$ 19.957,36	R\$ 24.413,86
5.2.4	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m²	3.510,16	R\$ 5,01	R\$ 6,13	R\$ 17.585,90	R\$ 21.517,28
5.2.5	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	3.510,16	R\$ 1,17	R\$ 1,43	R\$ 4.106,89	R\$ 5.019,53
5.3	REVESTIMENTO PRIMÁRIO					R\$ 60.281,00	R\$ 73.774,46
5.3.1	Regularização do subleito	m²	8.022,84	R\$ 1,17	R\$ 1,43	R\$ 9.388,72	R\$ 11.472,66
5.3.2	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m²	2.406,85	R\$ 1,83	R\$ 2,00	R\$ 3.923,17	R\$ 4.813,70
5.3.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	13.285,81	R\$ 1,03	R\$ 1,26	R\$ 13.684,36	R\$ 16.740,12
5.3.4	Execução de revestimento primário com material de jazida	m²	2.406,85	R\$ 12,66	R\$ 15,50	R\$ 30.470,72	R\$ 37.306,18
5.3.5	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	2.406,85	R\$ 1,17	R\$ 1,43	R\$ 2.816,01	R\$ 3.441,80
5.4	BUEIROS					R\$ 42.916,84	R\$ 52.550,84
5.4.1	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4,00	R\$ 1.221,80	R\$ 1.495,85	R\$ 4.886,40	R\$ 5.983,40
5.4.2	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	16,00	R\$ 544,26	R\$ 666,45	R\$ 8.708,16	R\$ 10.663,20
5.4.3	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	6,00	R\$ 1.827,32	R\$ 2.237,55	R\$ 10.983,92	R\$ 13.425,30
5.4.4	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	24,00	R\$ 764,89	R\$ 936,81	R\$ 18.357,36	R\$ 22.478,64
5.5	RECOMPOSIÇÃO DE CERCAS					R\$ 10.140,82	R\$ 12.419,29
5.5.1	Recomposição total de cerca com mourão de madeira	m	401,14	R\$ 25,28	R\$ 30,96	R\$ 10.140,82	R\$ 12.419,29
6	SERVIÇO FINAIS					R\$ 6.372,00	R\$ 7.794,00
6.1	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.800,00	R\$ 3,54	R\$ 4,33	R\$ 6.372,00	R\$ 7.794,00
						VALOR BDI TOTAL:	R\$ 181.377,21
						VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 809.376,35
						VALOR TOTAL:	R\$ 990.753,56

CONSTRUTORA BORGES CARNEIRO LTDA.

Galba Carvalho Carneiro
 Sócio - Administrador
 RG 2000002428491 SSP/CE
 CPF 302.102.833-00
 CREA 9970-D





004

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)						
Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 34,0000	R\$ 34,6800
I1100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 23,8700	R\$ 23,8700
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 12,0500	R\$ 54,2250
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 14,8400	R\$ 2,2260
TOTAL Material:						R\$ 115,0010
Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 17,1400	R\$ 34,2800
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 34,2800
VALOR:						R\$ 149,28
VALOR BDI (22.45%):						R\$ 33,51
VALOR COM BDI:						R\$ 182,79

1.2. C0370 BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 (UN)						
Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 141,8500	R\$ 141,8500
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	15,00000000	R\$ 5,1800	R\$ 77,4000
I0400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 21,3300	R\$ 21,3300
I0414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,9100	R\$ 33,9100
I0435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 28,6600	R\$ 28,6600
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	43,00000000	R\$ 22,7400	R\$ 977,8200
I0796	CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,9200	R\$ 4,9200
I0963	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 9,0700	R\$ 9,0700
I2311	DOBRAÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 13,7200	R\$ 82,3200
I1075	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 3,3400	R\$ 10,0200
I1092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 5,2100	R\$ 5,2100
I2331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 39,7700	R\$ 79,5400
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	64,00000000	R\$ 1,3000	R\$ 83,2000
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 9,7000	R\$ 29,1000
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 2,9100	R\$ 8,7300
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 92,5700	R\$ 92,5700
I2379	MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2.00M E REX MONOFÁSICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 50,5100	R\$ 50,5100
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	26,00000000	R\$ 16,5500	R\$ 430,3000
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 16,0000	R\$ 32,0000
I2412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 35,2200	R\$ 35,2200
I1798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,0100	R\$ 22,0100
I2416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 15,6800	R\$ 15,6800
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	16,28000000	R\$ 1,2900	R\$ 21,0012
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x1"	SEINFRA	M2	2,70000000	R\$ 27,4300	R\$ 74,0610
I2433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 4,3900	R\$ 13,1700
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	10,50000000	R\$ 18,7600	R\$ 196,9800
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 14,4100	R\$ 28,8200
I2447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 13,4700	R\$ 13,4700
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 10,3500	R\$ 31,0500
I2458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 3,7300	R\$ 11,1900
I2457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 6,3500	R\$ 19,0500
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 2,8600	R\$ 17,1600
TOTAL Material:						R\$ 2.697,3222
Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	32,00000000	R\$ 23,1700	R\$ 741,4400
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 23,1700	R\$ 185,3600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	40,00000000	R\$ 17,1400	R\$ 685,6000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1.612,4000
Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

[Handwritten signature]



Construtora Borges Carneiro Ltda.

005



C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,32400000	R\$ 408,4600	R\$ 132,3410
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm	SEINFRA	M2	21,16000000	R\$ 46,9600	R\$ 993,6736
TOTAL Serviço:						R\$ 1.126,0146
VALOR:						R\$ 5.435,74
VALOR BDI (22.45%):						R\$ 1.220,32
VALOR COM BDI:						R\$ 6.656,06

1.3. C0369 BARRAÇÃO ABERTO (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0197	SEINFRA	M	0,63250000	R\$ 5,1600	R\$ 3,2637
I0983	SEINFRA	UN	0,10260000	R\$ 9,0700	R\$ 0,9306
I1075	SEINFRA	M	0,10260000	R\$ 3,3400	R\$ 0,3427
I2340	SEINFRA	M	3,21000000	R\$ 1,3000	R\$ 4,1730
I2357	SEINFRA	UN	0,06840000	R\$ 9,7000	R\$ 0,6635
I2373	SEINFRA	UN	0,10260000	R\$ 2,9100	R\$ 0,2988
I0198	SEINFRA	M	1,70940000	R\$ 16,5500	R\$ 28,2906
I2408	SEINFRA	KG	0,10260000	R\$ 16,0000	R\$ 1,6416
I2429	SEINFRA	M2	0,10260000	R\$ 27,4300	R\$ 2,8143
I2440	SEINFRA	UN	0,68380000	R\$ 18,7600	R\$ 12,8261
I2444	SEINFRA	UN	0,20460000	R\$ 14,4100	R\$ 2,9483
TOTAL Material:					R\$ 58,1860
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	SEINFRA	H	1,02570000	R\$ 23,1700	R\$ 23,7655
I2391	SEINFRA	H	0,51280000	R\$ 23,1700	R\$ 11,8816
I2543	SEINFRA	H	1,28210000	R\$ 17,1400	R\$ 21,9752
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 57,6223
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	SEINFRA	M3	0,01480000	R\$ 408,4600	R\$ 6,0452
TOTAL Serviço:					R\$ 6,0452
VALOR:					R\$ 121,88
VALOR BDI (22.45%):					R\$ 27,36
VALOR COM BDI:					R\$ 149,22

1.4. C2851 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0020	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 14,7400	R\$ 14,7400
I0403	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 75,4600	R\$ 75,4600
I0405	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 5,4700	R\$ 54,7000
I0409	SEINFRA	UN	0,50000000	R\$ 284,5600	R\$ 142,2800
I2367	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 25,5800	R\$ 255,8000
I2369	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 11,3700	R\$ 56,8500
I2410	SEINFRA	KG	0,50000000	R\$ 13,1800	R\$ 6,5900
I2201	SEINFRA	M	4,00000000	R\$ 6,4100	R\$ 25,6400
TOTAL Material:					R\$ 632,0600
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 23,1700	R\$ 185,3600
I2543	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 17,1400	R\$ 137,1200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 322,4800
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	SEINFRA	M3	0,12500000	R\$ 408,4600	R\$ 51,0575
TOTAL Serviço:					R\$ 51,0575
VALOR:					R\$ 1.005,60
VALOR BDI (22.45%):					R\$ 225,76
VALOR COM BDI:					R\$ 1.231,36

1.5. C2849 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0402	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 196,7700	R\$ 196,7700
TOTAL Material:					R\$ 196,7700
VALOR:					R\$ 196,77
VALOR BDI (22.45%):					R\$ 44,17
VALOR COM BDI:					R\$ 240,94

1.6. C2850 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0125	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 47,4600	R\$ 47,4600
I0355	SEINFRA	M	60,00000000	R\$ 5,4400	R\$ 326,4000
I0640	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 5,2500	R\$ 21,0000

Rua Eng. Edmundo Almeida Filho, 206 - Parreão - CEP 60.410-374 Fone/Fax: (085) 3013-8666.
 C.N.P.J: 01.590.549/0001-46 - C.G.F: 06.980.736-1 - Inscrição Municipal: 133.927-3
 E-mail: cbc@borgescarneiro.com.br

[Handwritten signatures and initials]



ID	10MM2	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0952	SEINFRA	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	UN	2,00000000	R\$ 2,9300	R\$ 5,8600
I1070	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	6,00000000	R\$ 5,2200	R\$ 31,3200
I2352	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	UN	1,00000000	R\$ 35,7200	R\$ 35,7200
I1406	SEINFRA	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	UN	2,00000000	R\$ 1,1700	R\$ 2,3400
I2383	SEINFRA	NOFUSE DE 70 A	UN	1,00000000	R\$ 38,7000	R\$ 38,7000
I2406	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (250B), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	UN	1,00000000	R\$ 480,9000	R\$ 480,9000
I2413	SEINFRA	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	UN	1,00000000	R\$ 260,2000	R\$ 260,2000
TOTAL Material:						R\$ 1.249,9000
VALOR:						R\$ 1.249,90
VALOR BDI (22.45%):						R\$ 280,60
VALOR COM BDI:						R\$ 1.530,50

1.7. C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)						
Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	R\$ 283,5600	R\$ 3,5445
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 3,5445
VALOR:						R\$ 3,64
VALOR BDI (22.45%):						R\$ 0,79
VALOR COM BDI:						R\$ 4,33

2.1. COMP.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL (%)						
MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9812	Engenheiro	MÊS	0,5	12.499,72	6.249,86	
P9840	Encarregado geral	MÊS	1	6.276,30	6.276,30	
TOTAL MÃO DE OBRA:					12.526,16	
TOTAL P/ 3 MESES:					R\$ 37.578,48	
FRAÇÃO DE 100%:					R\$ 375,78	
VALOR BDI (22.45%):					R\$ 84,38	
VALOR COM BDI:					R\$ 460,14	

3.1.1. 99064 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018 (M)						
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
99058	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRAFICA. AF_10/2018	SINAPI	UN	R\$ 12,13	R\$ 0,60	
TOTAL Serviço:					R\$ 0,60	
VALOR:					R\$ 0,60	
VALOR BDI (22.45%):					R\$ 0,13	
VALOR COM BDI:					R\$ 0,73	

3.1.2. 5501700 Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m (m²)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	R\$	
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 812,2334	R\$ 303,9846	R\$ 812,2334
TOTAL EQUIPAMENTOS:					R\$ 812,2334		

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9824	Servente	h	2,00000000	20,1424	40,2848	
TOTAL MÃO DE OBRA:					40,2848	
Custo Horário da Execução:					R\$ 852,5182	
Produção da Equipe:					1.532,91000	
Custo Unitário da Execução:					R\$ 0,5600	
Custo do FIC (0,00226):					R\$ 0,0013	
Custo Direto Total:					R\$ 0,5613	
VALOR:					R\$ 0,56	
VALOR BDI (22.45%):					R\$ 0,13	
VALOR COM BDI:					R\$ 0,69	

3.1.3. C3104 REMOÇÃO DE CERCAS (M)						
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	R\$ 17,1400	R\$ 0,4285	
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,4285	
VALOR:					R\$ 0,43	
VALOR BDI (22.45%):					R\$ 0,10	
VALOR COM BDI:					R\$ 0,53	

3.2.1. C0928 CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO (M3)						
Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 233,5000	R\$ 7,0050
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 7,0050

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	R\$ 17,1400	R\$ 0,5142	
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,5142	



Construtora Borges Carneiro Ltda.



004

VALOR:	R\$ 7,52
VALOR BDI (22,45%):	R\$ 1,69
VALOR COM BDI:	R\$ 9,21

3.2.2. 4018096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (m³)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 351,0534	R\$ 153,9208	R\$ 351,0534
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 351,0534
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824		Servente	h	1,00000000	20,1424	20,1424	
TOTAL MÃO DE OBRA:							20,1424
Custo Horário da Execução:							R\$ 371,1958
Produção da Equipe:							230,19000
Custo Unitário da Execução:							R\$ 1,6100
Custo do FIC (0,0136):							R\$ 0,0219
Custo Direto Total:							R\$ 1,6319
VALOR:							R\$ 1,63
VALOR BDI (22,45%):							R\$ 0,37
VALOR COM BDI:							R\$ 2,00

3.2.3. 5914374 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (tkm)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 315,7221	R\$ 88,8384	R\$ 315,7221
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 315,7221
Custo Horário da Execução:							R\$ 315,7221
Produção da Equipe:							311,25000
Custo Unitário da Execução:							R\$ 1,0100
Custo do FIC (0,0136):							R\$ 0,0137
Custo Direto Total:							R\$ 1,0237
VALOR:							R\$ 1,03
VALOR BDI (22,45%):							R\$ 0,23
VALOR COM BDI:							R\$ 1,26

3.2.4. 5502978 Compactação de aterros a 100% do Proctor normal (m³)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000000	0,9000	0,1000	R\$ 369,9985	R\$ 85,4480	R\$ 341,5435
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 4,9272	R\$ 3,4312	R\$ 4,2091
E9524	Motoniveladora - 93 kW Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo	1,00000000	0,2900	0,7100	R\$ 284,9922	R\$ 114,8178	R\$ 164,1683
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 205,6394	R\$ 80,9912	R\$ 205,6394
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 144,3337	R\$ 42,2131	R\$ 95,3158
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 810,8761
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824		Servente	h	1,00000000	20,1424	20,1424	
TOTAL MÃO DE OBRA:							20,1424
Custo Horário da Execução:							R\$ 831,0185
Produção da Equipe:							168,20000
Custo Unitário da Execução:							R\$ 4,9400
Custo do FIC (0,0136):							R\$ 0,0672
Custo Direto Total:							R\$ 5,0072
VALOR:							R\$ 5,01
VALOR BDI (22,45%):							R\$ 1,12
VALOR COM BDI:							R\$ 6,13

3.2.5. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

Material	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 1,1700	R\$ 1,1700
TOTAL Material:						R\$ 1,1700
VALOR:						R\$ 1,17
VALOR BDI (22,45%):						R\$ 0,26
VALOR COM BDI:						R\$ 1,43

3.3.1. 4011209 Regularização do subleito (m³)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,00000000	0,5100	0,4900	R\$ 369,9985	R\$ 85,4480	R\$ 461,1374
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,6900	0,3100	R\$ 4,9272	R\$ 3,4312	R\$ 4,4635
E9524	Motoniveladora - 93 kW Valor de Oportunidade Seguros e Mão de	1,00000000	0,7100	0,2900	R\$ 284,9922	R\$ 114,8178	R\$ 235,6417



Construtora Borges Carneiro Ltda.



008

Obra Custo Custo							
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000000	0,9600	0,0400	R\$ 263,7629		R\$ 258,0583
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 205,6394	R\$ 80,9912	R\$ 205,6394
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,6900	0,3100	R\$ 144,3337	R\$ 42,2131	R\$ 112,6764

TOTAL EQUIPAMENTOS: R\$ 1.277,6167

MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente		h	1,00000000	20,1424	20,1424
				TOTAL MÃO DE OBRA:		20,1424
				Custo Horário da Execução:		R\$ 1.297,7591
				Produção da Equipe:		1.121,33000
				Custo Unitário da Execução:		R\$ 1,1600
				Custo do FIC (0,0136):		R\$ 0,0158
				Custo Direto Total:		R\$ 1,1758
				VALOR:		R\$ 1,17
				VALOR BDI (22,45%):		R\$ 0,26
				VALOR COM BDI:		R\$ 1,43

3.3.2. 4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 351,0534	R\$ 153,9208	R\$ 351,0534

TOTAL EQUIPAMENTOS: R\$ 351,0534

MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente		h	1,00000000	20,1424	20,1424
				TOTAL MÃO DE OBRA:		20,1424
				Custo Horário da Execução:		R\$ 371,1958
				Produção da Equipe:		230,19000
				Custo Unitário da Execução:		R\$ 1,6100
				Custo do FIC (0,0136):		R\$ 0,0219
				Custo Direto Total:		R\$ 1,6319
				VALOR:		R\$ 1,63
				VALOR BDI (22,45%):		R\$ 0,37
				VALOR COM BDI:		R\$ 2,00

3.3.3. 5914374 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 315,7221	R\$ 88,8384	R\$ 315,7221

TOTAL EQUIPAMENTOS: R\$ 315,7221

Custo Horário da Execução:	R\$ 315,7221
Produção da Equipe:	311,25000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 1,0100
Custo do FIC (0,0136):	R\$ 0,0137
Custo Direto Total:	R\$ 1,0237
VALOR:	R\$ 1,03
VALOR BDI (22,45%):	R\$ 0,23
VALOR COM BDI:	R\$ 1,26

3.3.4. 4015612 Execução de revestimento primário com material de jazida (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000000	0,9300	0,0700	R\$ 369,9985	R\$ 85,4480	R\$ 350,0800
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 4,9272	R\$ 3,4312	R\$ 4,2091
E9524	Motoniveladora - 93 kW Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo	1,00000000	0,7400	0,2600	R\$ 284,9922	R\$ 114,8178	R\$ 240,7468
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000000	0,7200	0,2800	R\$ 263,7629	R\$ 121,1463	R\$ 223,8303
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 205,6394	R\$ 80,9912	R\$ 205,6394
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 144,3337	R\$ 42,2131	R\$ 95,3158

TOTAL EQUIPAMENTOS: R\$ 1.119,8214

MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente		h	1,00000000	20,1424	20,1424
				TOTAL MÃO DE OBRA:		20,1424
				Custo Horário da Execução:		R\$ 1.139,9638
				Produção da Equipe:		168,20000
				Custo Unitário da Execução:		R\$ 6,7800
				Custo do FIC (0,0136):		R\$ 0,0922



Construtora Borges Carneiro Ltda.



009

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	1,10000000	R\$ 1,6300	R\$ 1,7930		
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 1,7930		
TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5914354	2,06250000	R\$ 1,9400	R\$ 4,0013	
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					R\$ 4,0013		
MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN	RP	P	CUSTO UNITÁRIO
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	2,06250000	0,00	R\$ 1,2900	0,00	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:							R\$ 0,0000
Custo Direto Total:							R\$ 12,6665
VALOR:							R\$ 12,66
VALOR BDI (22,45%):							R\$ 2,84
VALOR COM BDI:							R\$ 15,50

3.3.5. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1,00000000	R\$ 1,1700	R\$ 1,1700	
TOTAL Material:					R\$ 1,1700	
VALOR:					R\$ 1,17	
VALOR BDI (22,45%):					R\$ 0,26	
VALOR COM BDI:					R\$ 1,43	

3.4.1. 0804061 Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas (un)						
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,42300000	R\$ 437,3800	R\$ 185,0117	
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	2,29000000	R\$ 75,1800	R\$ 172,1622	
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 357,1739	
Custo Direto Total:					R\$ 357,1739	
VALOR:					R\$ 357,17	
VALOR BDI (22,45%):					R\$ 80,18	
VALOR COM BDI:					R\$ 437,35	

3.4.2. 0804013 Corpo de BSTC D = 0,40 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)						
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	MPR	PROD	MPR	
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 340,5910	R\$ 340,5910
TOTAL EQUIPAMENTOS:					R\$ 340,5910	

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente	h	3,00000000	20,1424	R\$ 60,4272	
TOTAL MÃO DE OBRA:					R\$ 60,4272	
Custo Horário da Execução:					R\$ 401,0182	
Produção da Equipe:					12,45000	
Custo Unitário da Execução:					R\$ 32,2100	

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M2163	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,40 m	m	1,00000000	R\$ 112,6100	R\$ 112,6100	
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 112,6100	

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,00165000	R\$ 438,9200	R\$ 0,7242	
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	0,15100000	R\$ 379,0700	R\$ 57,2396	
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,50000000	R\$ 75,1800	R\$ 37,5900	
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 95,5638	

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN	RP	P	CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$
M2163	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,40 m (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW)	tkm	0,17268000	0,00	R\$ 2,9400	0,00	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:							R\$ 0,0000
Custo Direto Total:							R\$ 240,3738
VALOR:							R\$ 240,37



Construtora Borges Carneiro Ltda.



010

VALOR BDI (22,45%)	R\$ 53,96
VALOR COM BDI:	R\$ 294,33

3.4.3. 0804121 Boca de BSTC D = 1,00 m - escondida 0° - areia e brita comerciais - alas retas (un)

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	2,51400000	R\$ 437,3800	R\$ 1.099,5733
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	9,68000000	R\$ 75,1800	R\$ 727,7424
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 1.827,3157	
Custo Direto Total:				R\$ 1.827,3157	
VALOR:				R\$ 1.827,32	
VALOR BDI (22,45%):				R\$ 410,23	
VALOR COM BDI:				R\$ 2.237,55	

3.4.4. 0804037 Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 340,5910	R\$ 119,1492	R\$ 340,5910
TOTAL EQUIPAMENTOS:					R\$ 340,5910		

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	3,00000000	20,1424	60,4272
TOTAL MÃO DE OBRA:				R\$ 60,4272	
Custo Horário da Execução:				R\$ 401,0182	
Produção da Equipe:				R\$ 3,11250	
Custo Unitário da Execução:				R\$ 128,8400	

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m	m	1,00000000	R\$ 420,2900	R\$ 420,2900
TOTAL MATERIAIS:				R\$ 420,2900	

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,00735000	R\$ 438,9200	R\$ 3,2261
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	0,40200000	R\$ 379,0700	R\$ 152,3861
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,80000000	R\$ 75,1800	R\$ 60,1440
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 215,7562	

MOMENTO DE TRANSPORTE	UNID	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
			DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS		
M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW)	tkm	0,78667000	0,00	R\$ 2,9400	0,00	R\$ 2,3500	0,00	R\$ 1,9300	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:									R\$ 0,0000	
Custo Direto Total:									R\$ 764,8862	
VALOR:									R\$ 764,89	
VALOR BDI (22,45%):									R\$ 171,72	
VALOR COM BDI:									R\$ 936,61	

3.5.1. 4915730 Reconposição total de cerca com mourão de madeira (m)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	0,1200	0,8800	R\$ 162,8865	R\$ 60,5397	R\$ 72,8213
TOTAL EQUIPAMENTOS:					R\$ 72,8213		

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	10,00000000	20,1424	201,4240
TOTAL MÃO DE OBRA:				R\$ 201,4240	
Custo Horário da Execução:				R\$ 274,2453	
Produção da Equipe:				R\$ 25,00000	
Custo Unitário da Execução:				R\$ 10,9700	

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0069	Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm	m	4,00000000	R\$ 0,9400	R\$ 3,7600
M0745	Grampo em aço galvanizado para cerca - C = 25,4 mm e E = 3,76 mm (1" x 9 BWG)	kg	0,00825000	R\$ 13,3600	R\$ 0,1102
M2014	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,10 m	un	0,42000000	R\$ 22,1000	R\$ 9,2820
M2119	Mourão de madeira - H = 2,80 m e D = 0,15 m	un	0,02000000	R\$ 58,1000	R\$ 1,1620
TOTAL MATERIAIS:				R\$ 14,3142	

MOMENTO DE TRANSPORTE	UNID	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
			DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS		
M0069	Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm (Caminhão carroceria com)	tkm	0,00020000	0,00	R\$ 1,9700	0,00	R\$ 1,5800	0,00	R\$ 1,3000	R\$ 0,0000

Rua Eng. Edmundo Almeida Filho, 206 - Parreão - CEP 60.410-314 Fone/Fax: (085) 3013-8666.
 C.N.P.J: 01.590.549/0001-46 - C.G.F: 06.980.736-1 - Inscrição Municipal: 133.927-3
 E-mail: cbc@borgescarneiro.com.br

[Handwritten signature]



Construtora Borges Carneiro Ltda.



011

Item	Descrição	Unid	Quant	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	
M2014	capacidade de 5 t - 115 kW Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,10 m (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)	tkm	0,00726000	0,00	R\$ 1,9700	0,00	R\$ 1,5800	0,00	R\$ 1,3000	R\$ 0,0000
M2119	Mourão de madeira - H = 2,80 m e D = 0,15 m (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)	tkm	0,00099000	0,00	R\$ 1,9700	0,00	R\$ 1,5800	0,00	R\$ 1,3000	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:									R\$ 0,0000	
Custo Direto Total:									R\$ 25,2842	
VALOR:									R\$ 25,28	
VALOR BDI (22.45%):									R\$ 5,68	
VALOR COM BDI:									R\$ 30,96	

4.1.1. 99064 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018 (M)

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
99058	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	SINAPI	UN	0,05000000	R\$ 12,13	R\$ 0,60
TOTAL Serviço:					R\$ 0,60	
VALOR:					R\$ 0,60	
VALOR BDI (22.45%):					R\$ 0,13	
VALOR COM BDI:					R\$ 0,73	

4.1.2. 5501700 Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m (m²)

Equipamentos	Quant	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
		Prod	Imp	Prod	Imp	R\$	
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 812,2334	303,9846	R\$ 812,2334
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 812,2334	

Mão de Obra	Unid	Consumo	Salário Hora	Custo Horário	
P9824	Servente	h	2,00000000	20,1424	40,2848
TOTAL MÃO DE OBRA:				40,2848	
Custo Horário da Execução:				R\$ 852,5182	
Produção da Equipe:				1,532,91000	
Custo Unitário da Execução:				R\$ 0,5600	
Custo do FIC (0,00226):				R\$ 0,0013	
Custo Direto Total:				R\$ 0,5613	
VALOR:				R\$ 0,56	
VALOR BDI (22.45%):				R\$ 0,13	
VALOR COM BDI:				R\$ 0,69	

4.1.3. C3104 REMOÇÃO DE CERCAS (M)

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02500000	R\$ 17,1400	R\$ 0,4285
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,4285	
VALOR:					R\$ 0,43	
VALOR BDI (22.45%):					R\$ 0,10	
VALOR COM BDI:					R\$ 0,53	

4.2.1. C0928 CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO (M3)

Equipamento	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 233,5000	R\$ 7,0050
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 7,0050	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 17,1400	R\$ 0,5142
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,5142	
VALOR:					R\$ 7,52	
VALOR BDI (22.45%):					R\$ 1,69	
VALOR COM BDI:					R\$ 9,21	

4.2.2. 4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (m³)

Equipamentos	Quant	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
		Prod	Imp	Prod	Imp	R\$	
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 116 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 351,0534	153,9208	R\$ 351,0534
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 351,0534	

Mão de Obra	Unid	Consumo	Salário Hora	Custo Horário	
P9824	Servente	h	1,00000000	20,1424	20,1424
TOTAL MÃO DE OBRA:				20,1424	
Custo Horário da Execução:				R\$ 371,1958	
Produção da Equipe:				230,19000	
Custo Unitário da Execução:				R\$ 1,6100	
Custo do FIC (0,0138):				R\$ 0,0219	
Custo Direto Total:				R\$ 1,6319	
VALOR:				R\$ 1,63	
VALOR BDI (22.45%):				R\$ 0,37	
VALOR COM BDI:				R\$ 2,00	

4.2.3. 5914374 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (tkm)

Equipamentos	Quant	Utilização	Custo Operacional	Custo
--------------	-------	------------	-------------------	-------

012



		PROD	MPR	PROD	MPR	HORÁRIO	
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 315,7221	R\$ 88,8384	R\$ 315,7221
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 315,7221	
Custo Horário da Execução:						R\$ 315,7221	
Produção da Equipe:						311,25000	
Custo Unitário da Execução:						R\$ 1,0100	
Custo do FIC (0,0136):						R\$ 0,0137	
Custo Direto Total:						R\$ 1,0237	
VALOR:						R\$ 1,03	
VALOR BDI (22,45%):						R\$ 0,23	
VALOR COM BDI:						R\$ 1,26	

4.2.4. 5502978 Compactação de aterros a 100% do Proctor normal (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	MPR	PROD	MPR		
E9671	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000000	0,8000	0,1000	R\$ 369,9985	R\$ 85,4480	R\$ 341,5435
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 4,9272	R\$ 3,4312	R\$ 4,2091
E9524	Motoniveladora - 93 kW Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo	1,00000000	0,2900	0,7100	R\$ 284,9922	R\$ 114,8178	R\$ 164,1683
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 205,6394	R\$ 80,9912	R\$ 205,6394
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 144,3337	R\$ 42,2131	R\$ 95,3158
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 810,8761	

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente	h	1,00000000	20,1424	20,1424
TOTAL MÃO DE OBRA:				20,1424	
Custo Horário da Execução:				R\$ 831,0185	
Produção da Equipe:				168,20000	
Custo Unitário da Execução:				R\$ 4,9400	
Custo do FIC (0,0136):				R\$ 0,0672	
Custo Direto Total:				R\$ 5,0072	
VALOR:				R\$ 5,01	
VALOR BDI (22,45%):				R\$ 1,12	
VALOR COM BDI:				R\$ 6,13	

4.2.5. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 1,1700	R\$ 1,1700
TOTAL Material:					R\$ 1,1700	
VALOR:					R\$ 1,17	
VALOR BDI (22,45%):					R\$ 0,26	
VALOR COM BDI:					R\$ 1,43	

4.3.1. 4011209 Regularização do subleito (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	MPR	PROD	MPR		
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,00000000	0,5100	0,4900	R\$ 369,9985	R\$ 85,4480	R\$ 461,1374
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,6900	0,3100	R\$ 4,9272	R\$ 3,4312	R\$ 4,4635
E9524	Motoniveladora - 93 kW Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo	1,00000000	0,7100	0,2900	R\$ 284,9922	R\$ 114,8178	R\$ 235,6417
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000000	0,9600	0,0400	R\$ 263,7629	R\$ 121,1463	R\$ 258,0583
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 205,6394	R\$ 80,9912	R\$ 205,6394
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,6900	0,3100	R\$ 144,3337	R\$ 42,2131	R\$ 112,6764
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 1.277,6167	

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente	h	1,00000000	20,1424	20,1424
TOTAL MÃO DE OBRA:				20,1424	
Custo Horário da Execução:				R\$ 1.297,7591	
Produção da Equipe:				1.121,33000	
Custo Unitário da Execução:				R\$ 1,1600	
Custo do FIC (0,0136):				R\$ 0,0158	
Custo Direto Total:				R\$ 1,1758	
VALOR:				R\$ 1,17	
VALOR BDI (22,45%):				R\$ 0,26	
VALOR COM BDI:				R\$ 1,43	

4.3.2. 4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	MPR	PROD	MPR		
E9515	Escavadeira hidráulica sobre	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 351,0534	R\$	R\$



Construtora Borges Carneiro Ltda.

013

esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW				153,9208	351,0534
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,00000000	20,1424	20,1424
TOTAL EQUIPAMENTOS:					R\$ 351,0534
TOTAL MÃO DE OBRA:					R\$ 20,1424
Custo Horário da Execução:					R\$ 371,1958
Produção da Equipe:					230,19000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 1,6100
Custo do FIC (0,0136):					R\$ 0,0219
Custo Direto Total:					R\$ 1,6319
VALOR:					R\$ 1,63
VALOR BDI (22,45%):					R\$ 0,37
VALOR COM BDI:					R\$ 2,00



4.3.3. 5914374 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 315,7221	R\$ 88,8384	R\$ 315,7221
TOTAL EQUIPAMENTOS:					R\$ 315,7221		
Custo Horário da Execução:					R\$ 315,7221		
Produção da Equipe:					311,25000		
Custo Unitário da Execução:					R\$ 1,0100		
Custo do FIC (0,0136):					R\$ 0,0137		
Custo Direto Total:					R\$ 1,0237		
VALOR:					R\$ 1,03		
VALOR BDI (22,45%):					R\$ 0,23		
VALOR COM BDI:					R\$ 1,26		

4.3.4. 4015612 Execução de revestimento primário com material de jazida (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000000	0,9300	0,0700	R\$ 369,9985	R\$ 85,4480	R\$ 350,0800
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 4,9272	R\$ 3,4312	R\$ 4,2091
E9524	Motoniveladora - 93 kW Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo	1,00000000	0,7400	0,2600	R\$ 284,9922	R\$ 114,8178	R\$ 240,7468
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000000	0,7200	0,2800	R\$ 263,7629	R\$ 121,1463	R\$ 223,8303
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 205,6394	R\$ 80,9912	R\$ 205,6394
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 144,3337	R\$ 42,2131	R\$ 95,3158
TOTAL EQUIPAMENTOS:					R\$ 1.119,8214		

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,00000000	20,1424	20,1424
TOTAL MÃO DE OBRA:					R\$ 20,1424
Custo Horário da Execução:					R\$ 1.139,9638
Produção da Equipe:					168,20000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 6,7800
Custo do FIC (0,0136):					R\$ 0,0922

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	1,10000000	R\$ 1,6300	R\$ 1,7930
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 1,7930

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5914354	2,06250000	R\$ 1,9400	R\$ 4,0013
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					R\$ 4,0013	

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	2,06250000	0,00	R\$ 1,2900	0,00	R\$ 1,0300	0,00	R\$ 0,8500	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,0000
Custo Direto Total:										R\$ 12,6685
VALOR:										R\$ 12,66
VALOR BDI (22,45%):										R\$ 2,84
VALOR COM BDI:										R\$ 15,50

4.3.5. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	-------	-------



Construtora Borges Carneiro Ltda.

014

12354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	UNITÁRIO	R\$ 1,1700	R\$ 1,1700
				TOTAL Material:		R\$ 1,1700	
				VALOR:		R\$ 1,17	
				VALOR BDI (22.45%):		R\$ 0,26	
				VALOR COM BDI:		R\$ 1,43	

4.4.1. 0804121 Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas (un)

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
102892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	2,51400000	R\$ 437,3800	R\$ 1.099,5733
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	9,68000000	R\$ 75,1800	R\$ 727,7424
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 1.827,3157
Custo Direto Total:					R\$ 1.827,3157
VALOR:					R\$ 1.827,32
VALOR BDI (22.45%):					R\$ 410,23
VALOR COM BDI:					R\$ 2.237,55



4.4.2. 0804033 Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 340,5910	R\$ 119,1492	R\$ 340,5910
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 340,5910

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente	h	3,00000000	20,1424	60,4272
TOTAL MÃO DE OBRA:					60,4272
Custo Horário da Execução:					R\$ 401,0182
Produção da Equipe:					3,11250
Custo Unitário da Execução:					R\$ 128,8400

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m	m	1,00000000	R\$ 420,2900	R\$ 420,2900
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 420,2900

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,00735000	R\$ 438,9200	R\$ 3,2261
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	0,40200000	R\$ 379,0700	R\$ 152,3861
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,80000000	R\$ 75,1800	R\$ 60,1440
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 215,7562

MOMENTO DE TRANSPORTE	UNID	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
			DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS		
M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW)	tkm	0,78667000	0,00	R\$ 2,9400	0,00	R\$ 2,3500	0,00	R\$ 1,9300	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:									R\$ 0,0000	
Custo Direto Total:									R\$ 764,8862	
VALOR:									R\$ 764,89	
VALOR BDI (22.45%):									R\$ 171,72	
VALOR COM BDI:									R\$ 936,61	

4.4.3. 0804233 Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas (un)

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	3,03700000	R\$ 437,3800	R\$ 1.328,3231
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	11,51000000	R\$ 75,1800	R\$ 865,3218
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 2.193,6449
Custo Direto Total:					R\$ 2.193,6449
VALOR:					R\$ 2.193,64
VALOR BDI (22.45%):					R\$ 492,47
VALOR COM BDI:					R\$ 2.686,11

4.4.4. 0804189 Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 340,5910	R\$ 119,1492	R\$ 340,5910
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 340,5910	

[Handwritten signatures and marks]



Construtora Borges Carneiro Ltda.



015

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	3,00000000	20,1424	60,4272
TOTAL MÃO DE OBRA:					60,4272
Custo Horário da Execução:					R\$ 401,0182
Produção da Equipe:					1,55625
Custo Unitário da Execução:					R\$ 257,6800

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m	m	2,00000000	R\$ 420,2900	R\$ 840,5800
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 840,5800

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,01469000	R\$ 438,9200	R\$ 6,4477
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	0,82400000	R\$ 379,0700	R\$ 312,3537
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,80000000	R\$ 75,1800	R\$ 60,1440
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 376,9454

MOMENTO DE TRANSPORTE		UNID	QUANTIDADE	LN	RP	P	CUSTO UNITÁRIO
				DMT	RS	DMT	RS
M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW)	tkm	1,57334000	0,00	R\$ 2,9400	0,00	R\$ 2,3500
MOMENTO DE TRANSPORTE:							R\$ 0,0000
Custo Direto Total:							R\$ 1,477,2054
VALOR:							R\$ 1,477,21
VALOR BDI (22.45%):							R\$ 331,63
VALOR COM BDI:							R\$ 1.808,84

4.5.1. 4915730 Recomposição total de cerca com mourão de madeira (m)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	MPR	PROD	MPR		
E9887	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	0,1200	0,8800	R\$ 162,8865	R\$ 60,5397	R\$ 72,8213
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 72,8213	

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	10,00000000	20,1424	201,4240
TOTAL MÃO DE OBRA:					201,4240
Custo Horário da Execução:					R\$ 274,2453
Produção da Equipe:					25,00000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 10,9700

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0069	Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm	m	4,00000000	R\$ 0,9400	R\$ 3,7600
M0745	Grampo em aço galvanizado para cerca - C = 25,4 mm e E = 3,76 mm (1" x 9 BWG)	kg	0,00825000	R\$ 13,3600	R\$ 0,1102
M2014	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,10 m	un	0,42000000	R\$ 22,1000	R\$ 9,2820
M2119	Mourão de madeira - H = 2,80 m e D = 0,15 m	un	0,02000000	R\$ 58,1000	R\$ 1,1620
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 14,3142

MOMENTO DE TRANSPORTE		UNID	QUANTIDADE	LN	RP	P	CUSTO UNITÁRIO
				DMT	RS	DMT	RS
M0069	Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)	tkm	0,00020000	0,00	R\$ 1,9700	0,00	R\$ 1,5800
M2014	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,10 m (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)	tkm	0,00726000	0,00	R\$ 1,9700	0,00	R\$ 1,3000
M2119	Mourão de madeira - H = 2,80 m e D = 0,15 m (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)	tkm	0,00099000	0,00	R\$ 1,9700	0,00	R\$ 1,3000
MOMENTO DE TRANSPORTE:							R\$ 0,0000
Custo Direto Total:							R\$ 25,2842
VALOR:							R\$ 25,28
VALOR BDI (22.45%):							R\$ 5,68
VALOR COM BDI:							R\$ 30,96

5.1.1. 99064 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018 (M)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
99058	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF 10/2018	SINAPI	UN	0,05000000	R\$ 12,13
TOTAL Serviço:					R\$ 0,60
VALOR:					R\$ 0,60
VALOR BDI (22.45%):					R\$ 0,13
VALOR COM BDI:					R\$ 0,73

5.1.2. 5501700 Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 812,2334	R\$ 303,9846	R\$ 812,2334
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 812,2334	
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824				h	2,00000000	20,1424	40,2848
TOTAL MÃO DE OBRA:						40,2848	
Custo Horário da Execução:						R\$ 852,5182	
Produção da Equipe:						1.532,91000	
Custo Unitário da Execução:						R\$ 0,5600	
Custo do FIC (0,00226):						R\$ 0,0013	
Custo Direto Total:						R\$ 0,5613	
VALOR:						R\$ 0,56	
VALOR BDI (22.45%):						R\$ 0,13	
VALOR COM BDI:						R\$ 0,69	



5.1.3. C3104 REMOÇÃO DE CERCAS (M)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02500000	R\$ 17,1400	R\$ 0,4285
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,4285	
VALOR:					R\$ 0,43	
VALOR BDI (22.45%):					R\$ 0,10	
VALOR COM BDI:					R\$ 0,53	

5.2.1. C0928 CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL			
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 233,5000	R\$ 7,0050		
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 7,0050			
Mão de Obra			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543			SERVENTE	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 17,1400	R\$ 0,5142
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,8142			
VALOR:					R\$ 7,52			
VALOR BDI (22.45%):					R\$ 1,69			
VALOR COM BDI:					R\$ 9,21			

5.2.2. 4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 351,0534	R\$ 153,9208	R\$ 351,0534
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 351,0534	
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824				h	1,00000000	20,1424	20,1424
TOTAL MÃO DE OBRA:						20,1424	
Custo Horário da Execução:						R\$ 371,1958	
Produção da Equipe:						230,19000	
Custo Unitário da Execução:						R\$ 1,6100	
Custo do FIC (0,0136):						R\$ 0,0219	
Custo Direto Total:						R\$ 1,6319	
VALOR:						R\$ 1,63	
VALOR BDI (22.45%):						R\$ 0,37	
VALOR COM BDI:						R\$ 2,00	

5.2.3. 5914374 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 315,7221	R\$ 88,8384	R\$ 315,7221
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 315,7221	
Custo Horário da Execução:						R\$ 315,7221	
Produção da Equipe:						311,25000	
Custo Unitário da Execução:						R\$ 1,0100	
Custo do FIC (0,0136):						R\$ 0,0137	
Custo Direto Total:						R\$ 1,0237	
VALOR:						R\$ 1,03	
VALOR BDI (22.45%):						R\$ 0,23	
VALOR COM BDI:						R\$ 1,26	

5.2.4. 5502978 Compactação de aterros a 100% do Proctor normal (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000000	0,9000	0,1000	R\$ 369,9985	R\$ 85,4480	R\$ 341,5435
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 4,9272	R\$ 3,4312	R\$ 4,2091
E9524	Motoniveladora - 93 kW Valor de Oportunidade Seguros e Mão de	1,00000000	0,2900	0,7100	R\$ 284,9922	R\$ 114,8178	R\$ 164,1683

[Handwritten signatures and initials]



Construtora Borges Carneiro Ltda.

017

	Obra Custo Custo						
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 l - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 205,6394	R\$ 80,9912	R\$ 205,6394
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 144,3337	R\$ 42,2131	R\$ 95,3158

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALARIO HORA	CUSTO HORARIO
P9824	Servente	h	1,00000000	20,1424	20,1424



TOTAL EQUIPAMENTOS:					R\$ 810,8761
TOTAL MÃO DE OBRA:					R\$ 20,1424
Custo Horário da Execução:					R\$ 831,0185
Produção da Equipe:					168,20000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 4,9400
Custo do FIC (0,0136):					R\$ 0,0672
Custo Direto Total:					R\$ 5,0072
VALOR:					R\$ 5,01
VALOR BDI (22,45%):					R\$ 1,12
VALOR COM BDI:					R\$ 6,13

Material	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
I2354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 1,1700	R\$ 1,1700
TOTAL Material:						R\$ 1,1700
VALOR:						R\$ 1,17
VALOR BDI (22,45%):						R\$ 0,26
VALOR COM BDI:						R\$ 1,43

5.3.1. 4011209 Regularização do subleito (m²)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORARIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,00000000	0,5100	0,4900	R\$ 369,9985	R\$ 85,4480	R\$ 461,1374
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,6900	0,3100	R\$ 4,9272	R\$ 3,4312	R\$ 4,4635
E9524	Motoniveladora - 93 kW Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo	1,00000000	0,7100	0,2900	R\$ 284,9922	R\$ 114,8178	R\$ 235,6417
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 l - 85 kW	1,00000000	0,9600	0,0400	R\$ 263,7629	R\$ 121,1463	R\$ 258,0583
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 l - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 205,6394	R\$ 80,9912	R\$ 205,6394
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,6900	0,3100	R\$ 144,3337	R\$ 42,2131	R\$ 112,6764
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 1.277,6167	

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALARIO HORA	CUSTO HORARIO
P9824	Servente	h	1,00000000	20,1424	20,1424
TOTAL MÃO DE OBRA:					20,1424
Custo Horário da Execução:					R\$ 1.297,7591
Produção da Equipe:					1.121,33000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 1,1600
Custo do FIC (0,0136):					R\$ 0,0158
Custo Direto Total:					R\$ 1,1758
VALOR:					R\$ 1,17
VALOR BDI (22,45%):					R\$ 0,26
VALOR COM BDI:					R\$ 1,43

5.3.2. 4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORARIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 351,0534	R\$ 153,9208	R\$ 351,0534
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 351,0534	

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALARIO HORA	CUSTO HORARIO
P9824	Servente	h	1,00000000	20,1424	20,1424
TOTAL MÃO DE OBRA:					20,1424
Custo Horário da Execução:					R\$ 371,1958
Produção da Equipe:					230,19000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 1,6100
Custo do FIC (0,0136):					R\$ 0,0219
Custo Direto Total:					R\$ 1,6319
VALOR:					R\$ 1,63
VALOR BDI (22,45%):					R\$ 0,37
VALOR COM BDI:					R\$ 2,00

5.3.3. 5914374 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORARIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 315,7221	R\$ 88,8384	R\$ 315,7221
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$	



Construtora Borges Carneiro Ltda.

018



Custo Horário da Execução:	R\$ 315,7221
Produção da Equipe:	311,25000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 1,0100
Custo do FIC (0,0136):	R\$ 0,0137
Custo Direto Total:	R\$ 1,0237
VALOR:	R\$ 1,03
VALOR BDI (22.45%):	R\$ 0,23
VALOR COM BDI:	R\$ 1,26

5.3.4. 4015612 Execução de revestimento primário com material de jazida (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000000	0,9300	0,0700	R\$ 369,9965	R\$ 85,4480	R\$ 350,0800
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 4,9272	R\$ 3,4312	R\$ 4,2091
E9524	Motoniveladora - 93 kW Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo	1,00000000	0,7400	0,2600	R\$ 284,9922	R\$ 114,8178	R\$ 240,7468
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000000	0,7200	0,2800	R\$ 263,7629	R\$ 121,1463	R\$ 223,8303
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 205,6394	R\$ 80,9912	R\$ 205,6394
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 144,3337	R\$ 42,2131	R\$ 95,3158
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 1,119,8214	

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente	h	1,00000000	20,1424	20,1424
TOTAL MÃO DE OBRA:			20,1424		
Custo Horário da Execução:			R\$ 1,139,9638		
Produção da Equipe:			168,20000		
Custo Unitário da Execução:			R\$ 6,7800		
Custo do FIC (0,0136):			R\$ 0,0922		

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	1,10000000	R\$ 1,6300	R\$ 1,7930
TOTAL SERVIÇOS:			R\$ 1,7930		

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5914354	2,06250000	R\$ 1,9400	R\$ 4,0013
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:			R\$ 4,0013			

MOMENTO DE TRANSPORTE	UNID	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
			DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS		
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	2,06250000	0,00	RS 1,2900	0,00	RS 1,0300	0,00	RS 0,8500	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:									R\$ 0,0000	
Custo Direto Total:									R\$ 12,6665	
VALOR:									R\$ 12,66	
VALOR BDI (22.45%):									R\$ 2,84	
VALOR COM BDI:									R\$ 15,50	

5.3.5. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 1,1700
TOTAL Material:				R\$ 1,1700	
VALOR:				R\$ 1,17	
VALOR BDI (22.45%):				R\$ 0,26	
VALOR COM BDI:				R\$ 1,43	

5.4.1. 0804101 Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas (un)

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	1,61900000	R\$ 437,3800	R\$ 708,1182
3103302	Fórmãs de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	6,83000000	R\$ 75,1800	R\$ 513,4794
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 1,221,5976	
Custo Direto Total:				R\$ 1,221,5976	
VALOR:				R\$ 1,221,60	
VALOR BDI (22.45%):				R\$ 274,25	
VALOR COM BDI:				R\$ 1,495,85	

5.4.2. 0804029 Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	



Construtora Borges Carneiro Ltda.



019

E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 340,5910	R\$ 119,1492	R\$ 340,5910
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 340,5910
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente		h	3,00000000	20,1424	60,4272	
TOTAL MÃO DE OBRA:							60,4272
Custo Horário da Execução:							R\$ 401,0182
Produção da Equipe:							4,15000
Custo Unitário da Execução:							R\$ 96,6300
MATERIAIS				UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2171	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m		m	1,00000000	R\$ 275,8400	R\$ 275,8400	
TOTAL MATERIAIS:							R\$ 275,8400
SERVIÇOS				UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial		m³	0,00550000	R\$ 438,9200	R\$ 2,4141	
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais		m³	0,30800000	R\$ 379,0700	R\$ 116,7536	
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	0,70000000	R\$ 75,1800	R\$ 52,6260	
TOTAL SERVIÇOS:							R\$ 171,7937
MOMENTO DE TRANSPORTE				UNID	QUANTIDADE	LN	RP
M2171	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW)	tkm	0,54462000	0,00	R\$ 2,9400	0,00	R\$ 2,3500
MOMENTO DE TRANSPORTE:							R\$ 0,0000
Custo Direto Total:							R\$ 544,2637
VALOR:							R\$ 544,26
VALOR BDI (22.45%):							R\$ 122,19
VALOR COM BDI:							R\$ 666,45

5.4.3. 0804121 Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas (un)

SERVIÇOS				UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m³	2,51400000	R\$ 437,3800	R\$ 1.099,5733	
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	9,68000000	R\$ 75,1800	R\$ 727,7424	
TOTAL SERVIÇOS:							R\$ 1.827,3157
Custo Direto Total:							R\$ 1.827,3157
VALOR:							R\$ 1.827,32
VALOR BDI (22.45%):							R\$ 410,23
VALOR COM BDI:							R\$ 2.237,55

5.4.4. 0804037 Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 340,5910	R\$ 119,1492	R\$ 340,5910
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 340,5910
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente		h	3,00000000	20,1424	60,4272	
TOTAL MÃO DE OBRA:							60,4272
Custo Horário da Execução:							R\$ 401,0182
Produção da Equipe:							3,11250
Custo Unitário da Execução:							R\$ 128,8400
MATERIAIS				UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m		m	1,00000000	R\$ 420,2900	R\$ 420,2900	
TOTAL MATERIAIS:							R\$ 420,2900
SERVIÇOS				UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial		m³	0,00735000	R\$ 438,9200	R\$ 3,2261	
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais		m³	0,40200000	R\$ 379,0700	R\$ 152,3861	
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	0,80000000	R\$ 75,1800	R\$ 60,1440	
TOTAL SERVIÇOS:							R\$ 215,7562



Construtora Borges Carneiro Ltda.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 004498
 Fls.
 Rubrica
 020

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS	
M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW)	tkm	0,78667000	0,00	R\$ 2,9400	0,00	R\$ 2,3500	0,00	R\$ 1,9300	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,0000
Custo Direto Total:										R\$ 764,8862
VALOR:										R\$ 764,89
VALOR BDI (22.45%):										R\$ 171,72
VALOR COM BDI:										R\$ 936,61

5.5.1. 4915730 Recomposição total de cerca com mourão de madeira (m)										
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
			PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	0,1200	0,8800	R\$ 182,8865	R\$ 60,5397			R\$ 72,8213	
TOTAL EQUIPAMENTOS:										R\$ 72,8213
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9824				h	10,00000000	20,1424	201,4240			
TOTAL MÃO DE OBRA:										201,4240
Custo Horário da Execução:										R\$ 274,2453
Produção da Equipe:										25,00000
Custo Unitário da Execução:										R\$ 10,9700

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0069	Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm	m	4,00000000	R\$ 0,9400	R\$ 3,7600
M0745	Grampo em aço galvanizado para cerca - C = 25,4 mm e E = 3,76 mm (1" x 9 BWG)	kg	0,00825000	R\$ 13,3600	R\$ 0,1102
M2014	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,10 m	un	0,42000000	R\$ 22,1000	R\$ 9,2820
M2119	Mourão de madeira - H = 2,80 m e D = 0,15 m	un	0,02000000	R\$ 58,1000	R\$ 1,1620
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 14,3142

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS	
M0069	Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)	tkm	0,00020000	0,00	R\$ 1,9700	0,00	R\$ 1,5800	0,00	R\$ 1,3000	R\$ 0,0000
M2014	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,10 m (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)	tkm	0,00726000	0,00	R\$ 1,9700	0,00	R\$ 1,5800	0,00	R\$ 1,3000	R\$ 0,0000
M2119	Mourão de madeira - H = 2,80 m e D = 0,15 m (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)	tkm	0,00099000	0,00	R\$ 1,9700	0,00	R\$ 1,5800	0,00	R\$ 1,3000	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,0000
Custo Direto Total:										R\$ 25,2842
VALOR:										R\$ 25,28
VALOR BDI (22.45%):										R\$ 5,68
VALOR COM BDI:										R\$ 30,96

6.1. C4993 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)										
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL				
M0716		CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	R\$ 283,5600	R\$ 3,5445			
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 3,5445				
VALOR:						R\$ 3,64				
VALOR BDI (22.45%):						R\$ 0,79				
VALOR COM BDI:						R\$ 4,33				

CONSTRUTORA BORGES CARNEIRO LTDA.

Galba Carvalho Carneiro.
 Sócio - Administrador.
 RG 2000002428491 SSP/CE.
 CREA 9970-D.

021

CRONOGRAMA

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
			100,00%			
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 24.652,68	R\$ 24.652,68			R\$ 24.652,68
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 46.014,00	R\$ 12.957,54	R\$ 20.375,00	R\$ 12.681,46	R\$ 46.014,00
3	TRECHO 01 - BR 226 A LAGOINHA	R\$ 333.183,52	R\$ 166.591,76	R\$ 166.591,76		R\$ 333.183,52
4	TRECHO 02 - SÍTIO INGÁ A PEDRA FINA	R\$ 374.229,26	R\$ 74.845,85	R\$ 149.691,70	R\$ 149.691,71	R\$ 374.229,26
5	TRECHO 03 - SÍTIO VALENTIM A PEDRA FINA	R\$ 204.880,10		R\$ 102.440,05	R\$ 102.440,05	R\$ 204.880,10
6	SERVIÇO FINAIS	R\$ 7.794,00			R\$ 7.794,00	R\$ 7.794,00
		R\$ 990.753,56	R\$ 279.047,83	R\$ 439.098,51	R\$ 272.607,22	R\$ 990.753,56
			R\$ 279.047,83	R\$ 718.146,34	R\$ 990.753,56	



CONSTRUTORA BORGES CARNEIRO LTDA.

**Galba Carvalho Carneiro.
Sócio – Administrador.
RG 2000002428491 SSP/CE.
CREA 9970-D.**

022

BDI

COMPOSIÇÃO DE BDI		
DESCRIÇÃO	COD	%
Despesas Indiretas		
Administração central	AC	4,67
Despesas financeiras	DF	1,21
Riscos	R	0,97
Despesas Indiretas		6,85
Benefício		
Garantia/seguros	S + G	0,74
Lucro	L	7,30
Benefício		8,04
Impostos	I	5,65
PIS		0,65
COFINS		3,00
ISS		2,00
CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)		-
TOTAL DOS IMPOSTOS		5,65
BDI =		22,45%

CONSTRUTORA BORGES CARNEIRO LTDA.



Galba Carvalho Carneiro.
Sócio - Administrador.
RG 2000002428491 SSP/CE.
CREA 9970-D.






023

ENCARGOS SOCIAIS

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,34	6,06
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48	0,37
	TOTAL	16,82	6,43
	A + B + C + D =	112,76	71,07

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	48,36	19,04
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	10,70	8,09

[Handwritten signatures and marks]

Construtora Borges Carneiro Ltda.

024
/ 024

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,80	7,01
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37
TOTAL		18,29	7,38
A + B + C + D =		114,15	71,31



CONSTRUTORA BORGES CARNEIRO LTDA.



**Galba Carvalho Carneiro.
Sócio – Administrador.
RG 2000002428491 SSP/CE.
CREA 9970-D.**

