

Produção da Equipe:	249,00000
Custo Unitário da Execução:	1900
Custo do FIC (0,0136):	0,0162
Custo Direto Total:	R\$ 1,2062
VALOR:	R\$ 1,20

**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	1,00000000	0,9500	0,0700	R\$ 334,5654	R\$ 89,1421	R\$ 317,4043
E9518	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 4,7799	R\$ 3,3286	R\$ 4,0832
E9524	1,00000000	0,7400	0,2600	R\$ 289,2354	R\$ 125,7605	R\$ 246,7319
E9762	1,00000000	0,7200	0,2800	R\$ 248,4493	R\$ 120,1671	R\$ 212,5303
E9685	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 210,0545	R\$ 92,4301	R\$ 210,0545
E9577	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 141,2087	R\$ 50,1538	R\$ 97,5023
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>R\$ 1.088,3065</b>
<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>UNID</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>SALÁRIO HORA</b>	<b>CUSTO HORÁRIO</b>	
P0824	Servente	h	1,00000000	20,2642	20,2642	
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>20,2642</b>	
Custo Horário da Execução:					R\$ 1,108,5707	
Produção da Equipe:					168,20000	
Custo Unitário da Execução:					R\$ 6,5900	
Custo do FIC (0,0136):					R\$ 0,0896	
<b>SERVIÇOS</b>		<b>UNID</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	1,10027000	R\$ 1,4700	R\$ 1,6174	
<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>						<b>R\$ 1,6174</b>
<b>TRANSPORTE - TEMPO FIXO</b>		<b>UNIDADE</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	
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	2,06301000	R\$ 1,8300	R\$ 3,7753	
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE</b>		<b>UNID</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>LN</b>	<b>P</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	km	2,06301000	0,00	R\$ 0,7000	R\$ 0,0000
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE:</b>						<b>R\$ 0,0000</b>
<b>Custo Direto Total:</b>						<b>R\$ 12,0723</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 12,07</b>

**3.3.5. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)**

Material	UNID	QUANTIDADE	LN	RP	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA				1,00000000	R\$ 1,5700	R\$ 1,5700
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>R\$ 1,5700</b>	
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 1,57</b>	

**3.4.1. 0804101 Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas rotas (un)**

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	1,61900000	R\$ 459,1400	R\$ 741,7287
3103302	Fôrmas de lúbas de pinto para dispositivos de formagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	6,83000000	R\$ 79,6500	R\$ 544,0095

Custo Direto Total:	R\$ 1.285,7382
VALOR:	R\$ 5,74

3.4.2. 0804213 Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas (un)				
SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107892	m²	1,95700000	R\$ 458,1400	R\$ 896,6800
3103302	m²	8,25000000	R\$ 79,6500	R\$ 657,1125
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 1.553,6925
Custo Direto Total:				R\$ 1.553,6925
VALOR:				R\$ 1.553,69

3.4.3. 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	m²	2,51400000	R\$ 458,1400	R\$ 1.151,7840
3103302	m²	9,68000000	R\$ 79,6500	R\$ 771,0120
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 1.922,7760
Custo Direto Total:				R\$ 1.922,7760
VALOR:				R\$ 1.922,78

3.4.4. 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	
E9686	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 317,0042	R\$ 122,9039	R\$ 317,0042
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 317,0042
MÃO DE OBRA						
P9824						
Servente				3,00000000	20,2642	60,7926
TOTAL MÃO DE OBRA:						60,7926
Custo Horário da Execução:						R\$ 317,7988
Produção da Equipe:						4,15000
Custo Unitário da Execução:						R\$ 91,0400

MATERIAIS				
UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2171	1,00000000	R\$ 320,0000	R\$ 320,0000	R\$ 320,0000
TOTAL MATERIAIS:				R\$ 320,0000
SERVIÇOS				
UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1109871	0,00550000	R\$ 465,6600	R\$ 465,6600	R\$ 2,5611
1106165	0,30800000	R\$ 398,0800	R\$ 398,0800	R\$ 122,6086
3103302	0,70000000	R\$ 79,6500	R\$ 79,6500	R\$ 55,7550
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 180,9247

MOMENTO DE TRANSPORTE									
M2171	UNID	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
	tkm	0,54462000	0,00	R\$ 2,7300	0,00	R\$ 2,1000	0,00	R\$ 1,6500	R\$ 0,0000
Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m (Caminhão carroceria com guindaste com capacidade de 20 Ln - 136 kW)									
MOMENTO DE TRANSPORTE:									
Custo Direto Total:									R\$ 0,0000
VALOR:									R\$ 591,9647

3.4.5. 0804181 Corpo de BDTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)				
--	--	--	--	--

E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 Lm - 136 KW	1,00	1,0000	0,0000	R\$ 317,0042	R\$ 122,9039	R\$ 317,0042	R\$ 122,9039	R\$ 317,0042	R\$ 122,9039	R\$ 317,0042	R\$ 122,9039	R\$ 317,0042	R\$ 122,9039	R\$ 317,0042
<b>MÃO DE OBRA</b>															
P9824	Servente			h	CONSUMO	3,00000000	20,2642	60,7926	60,7926	60,7926	60,7926	60,7926	60,7926	60,7926	60,7926
<b>MATERIAIS</b>															
M2171	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m			m	CONSUMO	2,00000000	R\$ 320,0000	R\$ 640,0000	R\$ 640,0000	R\$ 640,0000	R\$ 640,0000	R\$ 640,0000	R\$ 640,0000	R\$ 640,0000	R\$ 640,0000
<b>SERVIÇOS</b>															
1106671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial			m³	CONSUMO	0,01101000	R\$ 465,6600	R\$ 5,1269	R\$ 5,1269	R\$ 5,1269	R\$ 5,1269	R\$ 5,1269	R\$ 5,1269	R\$ 5,1269	R\$ 5,1269
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais			m³	CONSUMO	0,61600000	R\$ 398,0800	R\$ 245,2173	R\$ 245,2173	R\$ 245,2173	R\$ 245,2173	R\$ 245,2173	R\$ 245,2173	R\$ 245,2173	R\$ 245,2173
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada			m²	CONSUMO	0,70000000	R\$ 79,6500	R\$ 55,7550	R\$ 55,7550	R\$ 55,7550	R\$ 55,7550	R\$ 55,7550	R\$ 55,7550	R\$ 55,7550	R\$ 55,7550
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE</b>															
M2171	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 Lm - 136 KW)	1km	1,08924000	R\$ 27,2300	DMT	0,00	R\$ 2,1900	R\$ 1,8000	R\$ 1,8000	R\$ 1,8000	R\$ 1,8000	R\$ 1,8000	R\$ 1,8000	R\$ 1,8000	R\$ 1,8000
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE:</b>															
Custo Direto Total: R\$ 1.128.1692															
VALOR: R\$ 1.128.17															

<b>3.4.6. 0804037 Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)</b>															
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 Lm - 136 KW	1,0000	1,0000	0,0000	R\$ 317,0042	R\$ 122,9039	R\$ 317,0042	R\$ 122,9039	R\$ 317,0042	R\$ 122,9039	R\$ 317,0042	R\$ 122,9039	R\$ 317,0042	R\$ 122,9039	R\$ 317,0042
<b>EQUIPAMENTOS</b>															
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 Lm - 136 KW				CONSUMO	1,00000000	20,2642	60,7926	60,7926	60,7926	60,7926	60,7926	60,7926	60,7926	60,7926
<b>MÃO DE OBRA</b>															
P9824	Servente			h	CONSUMO	3,00000000	20,2642	60,7926	60,7926	60,7926	60,7926	60,7926	60,7926	60,7926	60,7926
<b>MATERIAIS</b>															
M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m			m	CONSUMO	1,00000000	R\$ 475,0000	R\$ 475,0000	R\$ 475,0000	R\$ 475,0000	R\$ 475,0000	R\$ 475,0000	R\$ 475,0000	R\$ 475,0000	R\$ 475,0000
<b>SERVIÇOS</b>															
1106671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial			m³	CONSUMO	0,00735000	R\$ 465,6600	R\$ 3,4226	R\$ 3,4226	R\$ 3,4226	R\$ 3,4226	R\$ 3,4226	R\$ 3,4226	R\$ 3,4226	R\$ 3,4226
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais			m³	CONSUMO	0,40200000	R\$ 398,0800	R\$ 160,0282	R\$ 160,0282	R\$ 160,0282	R\$ 160,0282	R\$ 160,0282	R\$ 160,0282	R\$ 160,0282	R\$ 160,0282
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada			m²	CONSUMO	0,80000000	R\$ 79,6500	R\$ 63,7200	R\$ 63,7200	R\$ 63,7200	R\$ 63,7200	R\$ 63,7200	R\$ 63,7200	R\$ 63,7200	R\$ 63,7200
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE</b>															
M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 Lm - 136 KW)	1km	0,78667000	R\$ 2,2300	DMT	0,00	R\$ 2,1900	R\$ 1,8000	R\$ 1,8000	R\$ 1,8000	R\$ 1,8000	R\$ 1,8000	R\$ 1,8000	R\$ 1,8000	R\$ 1,8000
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE:</b>															
Custo Direto Total: R\$ 1.128.1692															
VALOR: R\$ 1.128.17															

Custo Direto Total:	R\$ 823,5508
VALOR:	9,55

**3.5.1. 2 S 03 000 02 Escavação manual de cavas em material 1a cat ( m3)**

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
T701	H	4,50000000	9,53	42,89
TOTAL MÃO DE OBRA:				42,89
Adc. M.O. / FERRAMENTAS (20,51 %):				R\$ 8,7957
Custo Horário da Execução:				R\$ 51,6807
Produção da Equipe:				1,0000
Custo Unitário da Execução:				R\$ 51,6807
Custo Direto Total:				R\$ 51,6807
VALOR:				R\$ 51,6690

**3.5.2. 1 A 00 901 01 Alvenaria de pedra argamassada ( m3)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E402	0,01000000	1,0000	0,0000	R\$ 152,5401	R\$ 18,6145	R\$ 1,5254
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 1,5254
MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
T604	H	1,00000000	14,24	14,24		
T701	H	4,00000000	9,53	38,12		
TOTAL MÃO DE OBRA:				52,36		
Adc. M.O. / FERRAMENTAS (20,51 %):				R\$ 10,7390		
Custo Horário da Execução:				R\$ 64,6244		
Produção da Equipe:				1,0000		
Custo Unitário da Execução:				R\$ 64,6244		
SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
1 A 01 603 01	m3	0,32000000	R\$ 279,8600	R\$ 89,5552		
1 A 01 155 01	m3	0,80000000	R\$ 25,9400	R\$ 20,7520		
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 110,3072		
Custo Direto Total:				R\$ 174,9316		
VALOR:				R\$ 174,9200		

**3.5.3. 3 S 03 310 50 Concreto ciclópico ( m3)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E302	1,00000000	0,9000	0,1000	R\$ 19,3967	R\$ 16,4297	R\$ 19,1000
E400	0,03000000	1,0000	0,0000	R\$ 94,5206	R\$ 18,6145	R\$ 2,8356
E402	0,05000000	1,0000	0,0000	R\$ 152,5401	R\$ 18,6145	R\$ 7,6270
E509	1,00000000	0,9000	0,1000	R\$ 20,9291	R\$ 0,0000	R\$ 16,8362
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 48,3988
MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
T604	H	1,00000000	14,24	14,24		
T701	H	8,00000000	9,53	76,24		
TOTAL MÃO DE OBRA:				90,48		
Adc. M.O. / FERRAMENTAS (20,51 %):				R\$ 18,5574		
Custo Horário da Execução:				R\$ 157,4362		



MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M202	Cimento portland CP II-32	kg	270,00000000	R\$ 0,3740	R\$ 100,9800
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 100,9800
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1 A.00 716 00	Areia comercial	m3	0,93000000	R\$ 52,8600	R\$ 48,9738
1 A.00 717 00	Brita Comercial	m3	0,84000000	R\$ 52,8000	R\$ 44,3520
1 A.01 200 04	Pedra de mão produzida manualmente (conv)	m3	0,34500000	R\$ 51,8700	R\$ 17,8262
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 111,1520
Custo Direto Total:					R\$ 290,8501
VALOR:					R\$ 290,8400

**3.6.1. 5213440 Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9887	1,00000000	0,3000	0,7000	R\$ 155,7111	R\$ 63,9334	R\$ 91,4667
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 91,4667
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9830	Montador	h	1,00000000	30,6872	30,6872	
P9824	Servente	h	2,00000000	20,2642	40,5284	
TOTAL MÃO DE OBRA:					71,2156	
Custo Horário da Execução:					R\$ 102,6823	
Produção da Equipe:					3,00000	
Custo Unitário da Execução:					R\$ 54,2300	
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m²	0,35894000	R\$ 565,8800	R\$ 203,6828	
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 203,6828	
Custo Direto Total:					R\$ 257,9128	
VALOR:					R\$ 257,91	

**3.6.2. 5213464 Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9887	1,00000000	0,3000	0,7000	R\$ 155,7111	R\$ 63,9334	R\$ 91,4667
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 91,4667
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9830	Montador	h	1,00000000	30,6872	30,6872	
P9824	Servente	h	2,00000000	20,2642	40,5284	
TOTAL MÃO DE OBRA:					71,2156	
Custo Horário da Execução:					R\$ 102,6823	
Produção da Equipe:					3,00000	
Custo Unitário da Execução:					R\$ 54,2300	
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m²	0,36000000	R\$ 565,8800	R\$ 203,7168	
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 203,7168	
Custo Direto Total:					R\$ 257,9468	
VALOR:					R\$ 257,94	

4.1.1. 99064 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF\_102018 (M)

99058	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_102018	PONTE SINAPI	UNID UN	COEFICIENTE 0,05000000	PREÇO UNITÁRIO R\$ 12,51	TOTAL R\$ 0,62
					TOTAL Serviço:	R\$ 0,62
					VALOR:	R\$ 0,62

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

Equipamento Custo Horário						
10779	TRATOR DE ESTEIRAS CILÍNDRICA E ESC. HP 155 (CHP)	PONTE SEINFRA	UNID H	COEFICIENTE 0,03000000	PREÇO UNITÁRIO R\$ 281,2200	TOTAL R\$ 8,4366
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 8,4366
12543	SERVELENTE	PONTE SEINFRA	UNID H	COEFICIENTE 0,03000000	PREÇO UNITÁRIO R\$ 20,2600	TOTAL R\$ 0,6078
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,6078
					VALOR:	R\$ 9,04

4.2.2. 4016008 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³ (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9511	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 444,8033	R\$ 215,9156	R\$ 444,8033	
E9540	2,00000000	0,8600	0,1400	R\$ 280,3450	R\$ 108,9985	R\$ 512,7130	
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 957,5163
MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9824	h	1,00000000	20,2642	20,2642			
				TOTAL MÃO DE OBRA:	20,2642		
				Custo Horário da Execução:	R\$ 977,7805		
				Produção da Equipe:	243,820000		
				Custo Unitário da Execução:	R\$ 4,0100		
				Custo de FIC (0,0136):	R\$ 0,0545		
				Custo Direto Total:	R\$ 4,0645		
				VALOR:	R\$ 4,06		

4.2.3. 5914359 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9579	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 295,7773	R\$ 94,7071	R\$ 295,7773	
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 295,7773
				Custo Horário da Execução:	R\$ 295,7773		
				Produção da Equipe:	249,000000		
				Custo Unitário da Execução:	R\$ 1,1900		
				Custo de FIC (0,0136):	R\$ 0,0162		
				Custo Direto Total:	R\$ 1,2062		
				VALOR:	R\$ 1,20		

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

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9571	1,00000000	0,9000	0,1000	R\$ 334,5854	R\$ 89,1421	R\$ 310,0411
E9518	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 4,7789	R\$ 3,3286	R\$ 4,0832
E9524	1,00000000	0,2900	0,7100	R\$ 289,2354	R\$ 125,7605	R\$ 173,1653

E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 141,2087	R\$ 50,1538	R\$ 97,5023
<b>MÃO DE OBRA</b>							
P9824	Servente				CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
			h		1,00000000	20,2642	20,2642
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							
							9494
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							
						20,2642	20,2642
<b>Custo Horário da Execução:</b>							
							R\$ 815,1136
<b>Produção da Equipe:</b>							
							188,20000
<b>Custo Unitário da Execução:</b>							
							R\$ 4,8500
<b>Custo do FIC (0,0136):</b>							
							R\$ 0,0660
<b>Custo Direto Total:</b>							
							R\$ 4,9160
<b>VALOR:</b>							
							R\$ 4,91

<b>4.2.5. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)</b>							
Material							
12354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3		COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
					1,00000000	R\$ 1,5700	R\$ 1,5700
<b>TOTAL Material:</b>							
							R\$ 1,5700
<b>VALOR:</b>							
							R\$ 1,57

<b>4.3.1. 4011209 Regularização do subleito (m²)</b>							
<b>EQUIPAMENTOS</b>	<b>QUANT</b>	<b>UTILIZAÇÃO</b>	<b>CUSTO OPERACIONAL</b>	<b>CUSTO HORÁRIO</b>			
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9571	2,00000000	0,5100	0,4900	R\$ 334,5954	R\$ 89,1421	R\$ 426,6364	
E9518	1,00000000	0,6900	0,3100	R\$ 4,7799	R\$ 3,3286	R\$ 4,3300	
E9524	1,00000000	0,7100	0,2900	R\$ 289,2354	R\$ 125,7605	R\$ 241,8276	
E9762	1,00000000	0,9600	0,0400	R\$ 246,4493	R\$ 120,1671	R\$ 243,3180	
E9685	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 210,0545	R\$ 92,4301	R\$ 210,0545	
E9577	1,00000000	0,6900	0,3100	R\$ 141,2087	R\$ 50,1538	R\$ 112,9817	
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>R\$ 1.241,1482</b>	
<b>MÃO DE OBRA</b>							
P9824	Servente			CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
			h	1,00000000	20,2642	20,2642	
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							
						20,2642	20,2642
<b>Custo Horário da Execução:</b>							
							R\$ 1.261,4124
<b>Produção da Equipe:</b>							
							1.121,30000
<b>Custo Unitário da Execução:</b>							
							R\$ 1,1200
<b>Custo do FIC (0,0136):</b>							
							R\$ 0,0152
<b>Custo Direto Total:</b>							
							R\$ 1,1352
<b>VALOR:</b>							
							R\$ 1,14

<b>4.3.2. 4016008 Escavação e carga de material do jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³ (m³)</b>							
<b>EQUIPAMENTOS</b>	<b>QUANT</b>	<b>UTILIZAÇÃO</b>	<b>CUSTO OPERACIONAL</b>	<b>CUSTO HORÁRIO</b>			
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9511	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 444,8033	R\$ 215,9156	R\$ 444,8033	
E9540	2,00000000	0,8600	0,1400	R\$ 280,3450	R\$ 108,9985	R\$ 512,7130	
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>R\$ 957,5163</b>	
<b>MÃO DE OBRA</b>							
P9824	Servente			CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
			h	1,00000000	20,2642	20,2642	
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							
						20,2642	20,2642
<b>Custo Horário da Execução:</b>							
							R\$ 977,7805

Custo Unitário da Execução:	R\$ 4,0100
Custo do FIC (0,0136):	R\$ 0,545
Custo Direto Total:	R\$ 4,0645
VALOR:	R\$ 4,06

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9579	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 295,7773	R\$ 94,7071	R\$ 295,7773
TOTAL EQUIPAMENTOS:						
R\$ 295,7773						
Custo Horário da Execução:						
R\$ 295,7773						
Produção da Equipe:						
249,00000						
Custo Unitário da Execução:						
R\$ 1,1900						
Custo do FIC (0,0136):						
R\$ 0,0162						
Custo Direto Total:						
R\$ 1,2062						
VALOR:						
R\$ 1,20						

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9571	1,00000000	0,9300	0,0700	R\$ 334,5854	R\$ 89,1421	R\$ 317,4043
E9518	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 4,7799	R\$ 3,3286	R\$ 4,0632
E9524	1,00000000	0,7400	0,2600	R\$ 289,2354	R\$ 125,7605	R\$ 246,7319
E9762	1,00000000	0,7200	0,2800	R\$ 248,4493	R\$ 120,1671	R\$ 212,5303
E9685	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 210,0545	R\$ 92,4301	R\$ 210,0545
E9577	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 141,2087	R\$ 50,1538	R\$ 97,5023
TOTAL EQUIPAMENTOS:						
R\$ 1,088,3065						

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	h	1,00000000	20,2642	20,2642
TOTAL MÃO DE OBRA:				
R\$ 1,108,5707				
Custo Horário da Execução:				
168,20000				
Produção da Equipe:				
R\$ 6,9900				
Custo Unitário da Execução:				
R\$ 0,0896				

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4016096	m³	1,10027000	R\$ 1,4700	R\$ 1,6174
TOTAL SERVIÇOS:				
R\$ 1,6174				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4016096	l	5914354	R\$ 1,8300	R\$ 3,7753

MOMENTO DE TRANSPORTE	UNID	QUANTIDADE	LN	RP	P	CUSTO UNITÁRIO
4016096	lkm	2,06301000	0,00	0,00	0,00	R\$ 0,0000
Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)						
MOMENTO DE TRANSPORTE:						
R\$ 0,0000						
Custo Direto Total:						
R\$ 12,0723						
VALOR:						
R\$ 12,07						

4.3.3. 5914359 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural (tkm)

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



Material	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	FORTE SEINFRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12354			M3	1,00000000	R\$ 1,5700	1,5700
					TOTAL Material:	1,5700
					VALOR:	R\$ 1,57

**4.4.1. 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	m³	1,61900000	R\$ 458,1400	R\$ 741,7287
3103302	m²	6,83000000	R\$ 79,6500	R\$ 544,0095
			TOTAL SERVIÇOS:	R\$ 1.285,7382
			Custo Direto Total:	R\$ 1.285,7382
			VALOR:	R\$ 1.285,74

**4.4.2. 0804213 Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas (un)**

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107892	m³	1,95700000	R\$ 458,1400	R\$ 896,5000
3103302	m²	9,25000000	R\$ 79,6500	R\$ 657,1125
			TOTAL SERVIÇOS:	R\$ 1.553,6925
			Custo Direto Total:	R\$ 1.553,6925
			VALOR:	R\$ 1.553,69

**4.4.3. 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	m³	2,51400000	R\$ 458,1400	R\$ 1.151,7640
3103302	m²	9,68000000	R\$ 79,6500	R\$ 771,0120
			TOTAL SERVIÇOS:	R\$ 1.922,7760
			Custo Direto Total:	R\$ 1.922,7760
			VALOR:	R\$ 1.922,78

**4.4.4. 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	m³	3,03700000	R\$ 458,1400	R\$ 1.391,3712
3103302	m²	11,51000000	R\$ 79,6500	R\$ 916,7715
			TOTAL SERVIÇOS:	R\$ 2.308,1427
			Custo Direto Total:	R\$ 2.308,1427
			VALOR:	R\$ 2.308,14

**4.4.5. 0804317 Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas (un)**

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107892	m³	3,81100000	R\$ 458,1400	R\$ 1.745,9715
3103302	m²	13,34000000	R\$ 79,6500	R\$ 1.062,5310
			TOTAL SERVIÇOS:	R\$ 2.808,5025
			Custo Direto Total:	R\$ 2.808,5025
			VALOR:	R\$ 2.808,50

**4.4.6. 0804029 Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)**

E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 Lm - 136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 317,0042	R\$ 122,9039	R\$ 317,0042	R\$ 317,0042	TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 317,0042
<b>MÃO DE OBRA</b>										
P9824	Servente			h	CONSUMO	3,00000000	20,2642	60,7926	SALÁRIO HORA	60,7926
TOTAL MÃO DE OBRA: 60,7926										
Custo Horário da Execução: R\$ 377,7968										
Produção da Equipe: 4,15000										
Custo Unitário da Execução: R\$ 91,0400										
<b>MATERIAS</b>										
M2171	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m			m	CONSUMO	1,00000000	R\$ 320,0000	R\$ 320,0000	VALOR UNITÁRIO	R\$ 320,0000
TOTAL MATERIAIS: R\$ 320,0000										
<b>SERVIÇOS</b>										
110671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial			m³	CONSUMO	0,00550000	R\$ 465,6600	R\$ 2,5611	PREÇO UNITÁRIO	R\$ 2,5611
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais			m³	CONSUMO	0,30800000	R\$ 398,0800	R\$ 122,6086	PREÇO UNITÁRIO	R\$ 122,6086
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada			m²	CONSUMO	0,70000000	R\$ 79,6500	R\$ 55,7550	PREÇO UNITÁRIO	R\$ 55,7550
TOTAL SERVIÇOS: R\$ 180,9247										
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE</b>										
M2171	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 Lm - 136 kW)	1km	0,54462000	R\$ 2,7580	DMT	0,00	R\$ 2,1900	0,00	R\$ 1,8000	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE: R\$ 0,0000										
Custo Direto Total: R\$ 591,9647										
VALOR: R\$ 591,96										

4.4.7. 0804181 Corpo de BDTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)										
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 Lm - 136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 317,0042	R\$ 122,9039	R\$ 317,0042	R\$ 317,0042	TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 317,0042
<b>MÃO DE OBRA</b>										
P9824	Servente			h	CONSUMO	3,00000000	20,2642	60,7926	SALÁRIO HORA	60,7926
TOTAL MÃO DE OBRA: 60,7926										
Custo Horário da Execução: R\$ 377,7968										
Produção da Equipe: 2,07500										
Custo Unitário da Execução: R\$ 182,0700										
<b>MATERIAS</b>										
M2171	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m			m	CONSUMO	2,00000000	R\$ 320,0000	R\$ 640,0000	VALOR UNITÁRIO	R\$ 320,0000
TOTAL MATERIAIS: R\$ 640,0000										
<b>SERVIÇOS</b>										
110671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial			m³	CONSUMO	0,01101000	R\$ 465,6600	R\$ 5,1269	PREÇO UNITÁRIO	R\$ 5,1269
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais			m³	CONSUMO	0,61600000	R\$ 398,0800	R\$ 245,2173	PREÇO UNITÁRIO	R\$ 245,2173
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada			m²	CONSUMO	0,70000000	R\$ 79,6500	R\$ 55,7550	PREÇO UNITÁRIO	R\$ 55,7550
TOTAL SERVIÇOS: R\$ 306,0992										
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE</b>										
M2171	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 Lm - 136 kW)	1km	1,08924000	R\$ 2,7580	DMT	0,00	R\$ 2,1900	0,00	R\$ 1,8000	R\$ 0,0000

Custo Direto Total:	R\$ 1.128,1692
VALOR:	P* = 128,17

4.4.8. 0804037 Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PRCD	IMPR	PRCD	IMPR	
E9686	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 317,0042	R\$ 122,9039	R\$ 317,0042
				TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 317,0042
MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9824	Servente	h	3,00000000	20,2642	60,7926	60,7926
				TOTAL MÃO DE OBRA:		60,7926
				Custo Horário da Execução:		R\$ 377,7968
				Produção da Equipe:		3,11250
				Custo Unitário da Execução:		R\$ 121,3800
MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m	m	1,00000000	R\$ 475,0000	R\$ 475,0000	
				TOTAL MATERIAIS:		R\$ 475,0000
SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
110671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,00735000	R\$ 465,6600	R\$ 3,4226	
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	0,40200000	R\$ 398,0800	R\$ 160,0282	
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,80000000	R\$ 79,6500	R\$ 63,7200	
				TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 227,1708
MOMENTO DE TRANSPORTE	UNID	QUANTIDADE	LM	RP	P	CUSTO UNITÁRIO
M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m (Caminhão carroceria com guindaste com capacidade de 20 Lm - 136 kW)	ltm	0,78667000	DMT	RS	RS
				0,00	R\$ 2,7000	R\$ 1,4000
				DMT	RS	RS
				0,00	R\$ 2,1900	0,00
				DMT	RS	RS
				0,00	R\$ 1,4000	0,00
				MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 0,0000
				Custo Direto Total:		R\$ 823,5508
				VALOR:		R\$ 823,55

4.4.9. 0804189 Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PRCD	IMPR	PRCD	IMPR	
E9686	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 317,0042	R\$ 122,9039	R\$ 317,0042
				TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 317,0042
MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9824	Servente	h	3,00000000	20,2642	60,7926	60,7926
				TOTAL MÃO DE OBRA:		60,7926
				Custo Horário da Execução:		R\$ 377,7968
				Produção da Equipe:		1,55625
				Custo Unitário da Execução:		R\$ 242,7600
MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m	m	2,00000000	R\$ 475,0000	R\$ 950,0000	
				TOTAL MATERIAIS:		R\$ 950,0000
SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
110671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,01469000	R\$ 465,6600	R\$ 6,8405	
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	0,82400000	R\$ 398,0800	R\$ 328,0179	





E402	Caminhão Carroceria - Mercedes Benz : 2726 K - de madeira 15 l	0,7	1,0000	0,0000	R\$ 152,5401	R\$ 16,6145	R\$ 1,5254
MÃO DE OBRA							
T604	Pedreiro		H	1,00000000	14,24	14,24	14,24
T701	Servente		H	4,00000000	9,53	38,12	38,12
TOTAL MÃO DE OBRA:							52,36
Adc. M.O. / FERRAMENTAS (28,51 %)							R\$ 10,7380
Custo Horário da Execução:							R\$ 64,6244
Produção da Equipe:							1,0000
Custo Unitário de Execução:							R\$ 64,6244
SERVIÇOS							
1 A 01 603 01	Argamassa cimento-areia 1:3		m3	0,32000000	R\$ 279,8600	R\$ 89,5552	R\$ 89,5552
1 A 01 155 01	Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)		m3	0,80000000	R\$ 25,9400	R\$ 20,7520	R\$ 20,7520
TOTAL SERVIÇOS:							R\$ 110,3072
Custo Direto Total:							R\$ 174,9316
VALOR:							R\$ 174,9200

**4.5.3. 3 S 03 310 50 Concreto ciclópico ( m3)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E302	1,00000000	0,9000	0,1000	R\$ 19,3967	R\$ 16,4257	R\$ 19,1000	
E400	0,03000000	1,0000	0,0000	R\$ 94,5206	R\$ 18,6145	R\$ 2,8356	
E402	0,05000000	1,0000	0,0000	R\$ 152,5401	R\$ 18,6145	R\$ 7,6270	
E509	1,00000000	0,9000	0,1000	R\$ 20,9291	R\$ 0,0000	R\$ 18,8362	
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 48,3986
MÃO DE OBRA							
T604	Pedreiro		H	1,00000000	14,24	14,24	
T701	Servente		H	8,00000000	9,53	76,24	
TOTAL MÃO DE OBRA:							90,48
Adc. M.O. / FERRAMENTAS (28,51 %)							R\$ 18,5574
Custo Horário da Execução:							R\$ 157,4362
Produção da Equipe:							2,0000
Custo Unitário de Execução:							R\$ 78,7181
MATERIAIS							
M202	Cimento portland CP II-32		kg	270,00000000	R\$ 0,3740	R\$ 100,9800	
TOTAL MATERIAIS:							R\$ 100,9800
SERVIÇOS							
1 A 00 716 00	Areia comercial		m3	0,93000000	R\$ 52,6600	R\$ 48,9738	
1 A 00 717 00	Brita Comercial		m3	0,84000000	R\$ 52,8000	R\$ 44,3520	
1 A 01 200 04	Pedra de mão produzida manualmente (consu)		m3	0,34500000	R\$ 51,6700	R\$ 17,8262	
TOTAL SERVIÇOS:							R\$ 111,1520
Custo Direto Total:							R\$ 290,8501
VALOR:							R\$ 290,8400

**4.6.1. 5213440 Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (m)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
MÃO DE OBRA							
T604	Pedreiro		H	1,00000000	14,24	14,24	
T701	Servente		H	8,00000000	9,53	76,24	
TOTAL MÃO DE OBRA:							90,48
Adc. M.O. / FERRAMENTAS (28,51 %)							R\$ 18,5574
Custo Horário da Execução:							R\$ 157,4362
Produção da Equipe:							2,0000
Custo Unitário de Execução:							R\$ 78,7181
MATERIAIS							
M202	Cimento portland CP II-32		kg	270,00000000	R\$ 0,3740	R\$ 100,9800	
TOTAL MATERIAIS:							R\$ 100,9800
SERVIÇOS							
1 A 00 716 00	Areia comercial		m3	0,93000000	R\$ 52,6600	R\$ 48,9738	
1 A 00 717 00	Brita Comercial		m3	0,84000000	R\$ 52,8000	R\$ 44,3520	
1 A 01 200 04	Pedra de mão produzida manualmente (consu)		m3	0,34500000	R\$ 51,6700	R\$ 17,8262	
TOTAL SERVIÇOS:							R\$ 111,1520
Custo Direto Total:							R\$ 290,8501
VALOR:							R\$ 290,8400

MÃO DE OBRA		TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 91,4667	
UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO	
P9830	1,00000000	30,6872	30,6872	30,6872	6872
P9824	2,00000000	20,2642	20,2642	40,5284	40,5284
TOTAL MÃO DE OBRA:				71,2156	
Custo Horário de Execução:				R\$ 162,6823	
Produção da Equipe:				3,00000	
Custo Unitário de Execução:				R\$ 54,2300	
UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
5213414	0,35594000	R\$ 565,8800	R\$ 203,6828	R\$ 203,6828	
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 203,6828	
Custo Direto Total:				R\$ 257,9128	
VALOR:				R\$ 257,91	

EQUIPAMENTOS		UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	PROD	IMPR	TOTAL
E9687	1,00000000	0,3000	0,3000	0,7000	R\$ 155,7111	R\$ 63,9334	R\$ 91,4667
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 91,4667	
MÃO DE OBRA		UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO			
P9830	1,00000000	30,6872	30,6872	30,6872	30,6872	30,6872	30,6872
P9824	2,00000000	20,2642	20,2642	40,5284	40,5284	40,5284	40,5284
TOTAL MÃO DE OBRA:						71,2156	
Custo Horário de Execução:						R\$ 162,6823	
Produção da Equipe:						3,00000	
Custo Unitário de Execução:						R\$ 54,2300	
UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
5213414	0,36000000	R\$ 565,8800	R\$ 203,7168	R\$ 203,7168			
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 203,7168			
Custo Direto Total:				R\$ 257,9468			
VALOR:				R\$ 257,94			

5.1.1. 99064 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF_10/2018 (M)		TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 0,62	
UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO	
99058	0,05000000	R\$ 12,51	R\$ 12,51	R\$ 12,51	0,62
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 0,62	
Custo Direto Total:				R\$ 0,62	
VALOR:				R\$ 0,62	

5.2.1. 4011209 Regularização do subleito (m²)		UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
QUANT	PROD	IMPR	PROD	IMPR	PROD	IMPR	TOTAL
E9571	2,00000000	0,5100	0,5100	0,4900	R\$ 334,5854	R\$ 89,1421	R\$ 428,6384
E9518	1,00000000	0,6900	0,6900	0,3100	R\$ 4,7799	R\$ 3,3286	R\$ 4,3300
E9524	1,00000000	0,7100	0,7100	0,2900	R\$ 289,2354	R\$ 125,7605	R\$ 241,8276
E9762	1,00000000	0,9600	0,9600	0,0400	R\$ 246,4493	R\$ 120,1671	R\$ 243,3180
E9685	1,00000000	1,0000	1,0000	0,0000	R\$ 210,0545	R\$ 92,4301	R\$ 210,0545
E9577	1,00000000	0,6900	0,6900	0,3100	R\$ 141,2087	R\$ 50,1538	R\$ 112,9817

MAO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	h	1,00000000	20,2642	20,2642
TOTAL MAO DE OBRA:				20,2642
Custo Horário da Execução:				R\$ 1.261,4124
Produção da Equipe:				1.121,33000
Custo Unitário da Execução:				R\$ 1,1200
Custo do FIC (0,0136):				R\$ 0,0152
Custo Direto Total:				R\$ 1,1352
VALOR:				R\$ 1,14

**5.2.2. 4016008 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³ (m³)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9511	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 444,8033	R\$ 215,9156	R\$ 444,8033
E9540	2,00000000	0,8600	0,1400	R\$ 280,3450	R\$ 108,9985	R\$ 512,7130
TOTAL EQUIPAMENTOS:				R\$ 957,5163		R\$ 957,5163
MAO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9824	h	1,00000000	20,2642	20,2642		
TOTAL MAO DE OBRA:				20,2642		
Custo Horário da Execução:				R\$ 977,7805		
Produção da Equipe:				243,82000		
Custo Unitário da Execução:				R\$ 4,0100		
Custo do FIC (0,0136):				R\$ 0,0545		
Custo Direto Total:				R\$ 4,0645		
VALOR:				R\$ 4,06		

**5.2.3. 5914359 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural (tkm)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9579	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 295,7773	R\$ 94,7071	R\$ 295,7773
TOTAL EQUIPAMENTOS:				R\$ 295,7773		R\$ 295,7773
Custo Horário da Execução:				R\$ 295,7773		R\$ 295,7773
Produção da Equipe:				249,00000		249,00000
Custo Unitário da Execução:				R\$ 1,1900		R\$ 1,1900
Custo do FIC (0,0136):				R\$ 0,0162		R\$ 0,0162
Custo Direto Total:				R\$ 1,2062		R\$ 1,2062
VALOR:				R\$ 1,20		R\$ 1,20

**5.2.4. 4015612 Execução de revestimento primário com material de jazida (m³)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9571	1,00000000	0,8300	0,0700	R\$ 334,5854	R\$ 89,1421	R\$ 317,4043
E9518	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 4,7799	R\$ 3,3286	R\$ 4,0832
E9524	1,00000000	0,7400	0,2600	R\$ 289,2354	R\$ 125,7605	R\$ 246,7319
E9762	1,00000000	0,7200	0,2800	R\$ 248,4483	R\$ 120,1671	R\$ 212,5303
E9685	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 210,0545	R\$ 92,4301	R\$ 210,0545
E9577	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 141,2087	R\$ 50,1538	R\$ 97,5023
TOTAL EQUIPAMENTOS:				R\$ 1.086,3065		R\$ 1.086,3065

P9824	Servente	h	1,00000000	20,2642	20,2642
		TOTAL MÃO DE OBRA		20,2642	
		Custo Horário da Execução:		R\$ 6,5707	
		Produção da Equipe:		168,20000	
		Custo Unitário da Execução:		R\$ 6,5900	
		Custo do FIC (0,0136):		R\$ 0,0696	
		PREÇO UNITÁRIO		R\$ 1,4700	
		CONSUMO		1,0027000	
		TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 1,6174	
		PREÇO UNITÁRIO		R\$ 1,6174	
		CONSUMO		2,06301000	
		PREÇO UNITÁRIO		R\$ 1,8300	
		TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 3,7753	
		TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 3,7753	
		MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 0,0000	
		Custo Direto Total:		R\$ 12,0723	
		VALOR:		R\$ 12,07	

5.2.5. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)					
Material	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	UNID	M3	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
12354				1,00000000	R\$ 1,5700
		TOTAL MATERIAIS		R\$ 1,5700	
		VALOR:		R\$ 1,57	

5.3.1. 5213440 Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)					
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO HORÁRIO
E9887	Caminhão carroceria com capacidade de 51 - 115 KW	1,00000000	PROD 0,3000 IMPR 0,7000	PROD R\$ 155,7111 IMPR R\$ 63,9334	R\$ 91,4667
		TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 91,4667	
MÃO DE OBRA		UNID		SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830	Montador	h	1,00000000	30,8872	30,8872
P9824	Servente	h	2,00000000	20,2642	40,5284
		TOTAL MÃO DE OBRA		71,2156	
		Custo Horário da Execução:		R\$ 162,6823	
		Produção da Equipe:		3,00000	
		Custo Unitário da Execução:		R\$ 54,2300	
		PREÇO UNITÁRIO		R\$ 565,8800	
		CONSUMO		0,35984000	
		TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 203,6628	
		Custo Direto Total:		R\$ 257,9128	
		VALOR:		R\$ 257,91	

5.3.2. 5213464 Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)					
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO HORÁRIO
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	1	PROD 0,3000 IMPR 0,7000	PROD R\$ 155,7111 IMPR R\$ 63,9334	R\$ 91,4667
		TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 91,4667	
		SALÁRIO HORA		30,8872	
		TOTAL MÃO DE OBRA		71,2156	
		Custo Horário da Execução:		R\$ 162,6823	
		Produção da Equipe:		3,00000	
		Custo Unitário da Execução:		R\$ 54,2300	
		PREÇO UNITÁRIO		R\$ 565,8800	
		CONSUMO		0,35984000	
		TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 203,6628	
		Custo Direto Total:		R\$ 257,9128	
		VALOR:		R\$ 257,91	



MÃO DE OBRA		TOTAL EQUIPAMENTOS:			RS 91,4667
UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO H	UNID	CUSTO H
P9830	1,00000000	30,6872	30,6872	h	0,8872
P9824	2,00000000	20,2642	40,5284	h	40,5284
TOTAL MÃO DE OBRA:					71,2166
Custo Horário da Execução:					RS 162,6823
Produção da Equipe:					3,000000
Custo Unitário da Execução:					RS 54,2300
UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	UNID	CUSTO UNITÁRIO
m²	0,36000000	RS 585,8800	RS 203,7168		
TOTAL SERVIÇOS:					RS 203,7168
Custo Direto Total:					RS 257,9468
VALOR:					RS 257,94

6.1.1. 99064 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF_10/2018 (M)					
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
99058	SINAPI	UN	0,05000000	RS 12,51	RS 0,62
TOTAL Serviço:					RS 0,62
VALOR:					RS 0,62

6.2.1. 00928 CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO (M3)					
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10779	SEINFRA	H	0,03000000	RS 281,2200	RS 8,4366
TOTAL Equipamento Custo Horário:					RS 8,4366
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	0,03000000	RS 20,2600	RS 0,6078
TOTAL Mão de Obra:					RS 0,6078
VALOR:					RS 9,04

6.2.2. 4016008 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³ (m³)						
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9511	1,00000000	1,0000	0,0000	RS 444,8033	RS 215,9156	RS 444,8033
E9540	2,00000000	0,8600	0,1400	RS 280,3450	RS 108,9985	RS 512,7130
TOTAL EQUIPAMENTOS:						RS 957,5163
MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	UNID	CUSTO HORÁRIO
P9824	h	1,00000000	20,2642	20,2642		20,2642
TOTAL MÃO DE OBRA:						20,2642
Custo Horário da Execução:						RS 977,7805
Produção da Equipe:						243,82000
Custo Unitário da Execução:						RS 4,0100
Custo do FIC (0,0138):						RS 0,0545
Custo Direto Total:						RS 4,0645
VALOR:						RS 4,06

6.2.3. 5914359 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural (tkm)						
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	

TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 295,7773
Custo Horário da Execução:	R\$ 295,7773
Produção da Equipe:	30000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 1,1900
Custo do FIC (0,0136):	R\$ 0,0162
Custo Direto Total:	R\$ 1,2062
VALOR:	R\$ 1,20

6.2.4. 5502978 Compactação de aterros a 100% do Proctor normal (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9571	1,00000000	0,9000	0,1000	R\$ 334,5654	R\$ 89,1421	R\$ 310,0411
E9518	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 4,7799	R\$ 3,3286	R\$ 4,0832
E9524	1,00000000	0,2900	0,7100	R\$ 289,2354	R\$ 125,7605	R\$ 173,1683
E9685	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 210,0545	R\$ 92,4301	R\$ 210,0545
E9577	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 141,2087	R\$ 50,1538	R\$ 97,5023
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 794,9494
MÃO DE OBRA				CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente		h	1,00000000	20,2642	20,2642
TOTAL MÃO DE OBRA:						20,2642
Custo Horário da Execução:						R\$ 815,1136
Produção da Equipe:						168,20000
Custo Unitário da Execução:						R\$ 4,8500
Custo do FIC (0,0136):						R\$ 0,0660
Custo Direto Total:						R\$ 4,9160
VALOR:						R\$ 4,91

6.2.5. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12354	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 1,5700	R\$ 1,5700
TOTAL Material:					R\$ 1,5700
VALOR:					R\$ 1,57

6.3.1. 4011209 Regularização do subleito (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9571	2,00000000	0,5100	0,4900	R\$ 334,5654	R\$ 89,1421	R\$ 428,8364
E9518	1,00000000	0,6900	0,3100	R\$ 4,7799	R\$ 3,3286	R\$ 4,3300
E9524	1,00000000	0,7100	0,2900	R\$ 289,2354	R\$ 125,7605	R\$ 241,8279
E9762	1,00000000	0,9600	0,0400	R\$ 248,4493	R\$ 120,1671	R\$ 243,3180
E9685	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 210,0545	R\$ 92,4301	R\$ 210,0545
E9577	1,00000000	0,6900	0,3100	R\$ 141,2087	R\$ 50,1538	R\$ 112,9817
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 1.241,1482
MÃO DE OBRA				CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente		h	1,00000000	20,2642	20,2642
TOTAL MÃO DE OBRA:						20,2642
Custo Horário da Execução:						R\$ 1.261,4124
Produção da Equipe:						1.121,33000

Custo do FIC (0,0136):	R\$ 0,0152
Custo Direto Total:	R\$ 1,1382
VALOR:	1,14

6.3.2. 4016008 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³ (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9511	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 444,8033	R\$ 215,9156	R\$ 444,8033
E9540	2,00000000	0,8600	0,1400	R\$ 280,3450	R\$ 108,9985	R\$ 512,7130
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 957,5163
MÃO DE OBRA		UNID		CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h		1,00000000	20,2642	20,2642
TOTAL MÃO DE OBRA:						20,2642
Custo Horário da Execução:						R\$ 977,7805
Produção da Equipe:						243,820000
Custo Unitário da Execução:						R\$ 4,0100
Custo do FIC (0,0136):						R\$ 0,0545
Custo Direto Total:						R\$ 4,0645
VALOR:						R\$ 4,06

6.3.3. 5914359 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9579	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 295,7773	R\$ 94,7071	R\$ 295,7773
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 295,7773
Custo Horário da Execução:						R\$ 295,7773
Produção da Equipe:						249,000000
Custo Unitário da Execução:						R\$ 1,1900
Custo do FIC (0,0136):						R\$ 0,0162
Custo Direto Total:						R\$ 1,2062
VALOR:						R\$ 1,20

6.3.4. 4015612 Execução de revestimento primário com material de jazida (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9571	1,00000000	0,9300	0,0700	R\$ 334,5854	R\$ 89,1421	R\$ 317,4043
E951B	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 4,7799	R\$ 3,3286	R\$ 4,0832
E9624	1,00000000	0,7400	0,2600	R\$ 289,2354	R\$ 125,7605	R\$ 246,7319
E9762	1,00000000	0,7200	0,2800	R\$ 248,4493	R\$ 120,1871	R\$ 212,5303
E9685	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 210,0545	R\$ 92,4301	R\$ 210,0545
E9577	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 141,2087	R\$ 50,1538	R\$ 97,5023
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 1.088,3065
MÃO DE OBRA		UNID		CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h		1,00000000	20,2642	20,2642
TOTAL MÃO DE OBRA:						20,2642
Custo Horário da Execução:						R\$ 1.108,5707
Produção da Equipe:						168,200000
Custo Unitário da Execução:						R\$ 6,5900
Custo do FIC (0,0136):						R\$ 0,0896

4010096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	1.10027000	RS 1,4700	RS 1.6174
<b>TRANSPORTE - TEMPO FIXO</b>				<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>	<b>RS 1.6174</b>
4010096	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	RS 1,8300	RS 3.7753
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE</b>				<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>	<b>RS 3.7753</b>
4010096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 KW)	t	2.06301000	RS 1,8300	RS 3.7753
<b>TRANSPORTE - TEMPO FIXO:</b>					
		DMT	RP	P	CUSTO UNITÁRIO
		RS 0,0000	RS 0,0000	RS 0,7900	RS 0,0000
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE:</b>					
					RS 12.0723
<b>Custo Direto Total:</b>					<b>RS 12,07</b>
<b>VALOR:</b>					<b>RS 12,07</b>

<b>6.3.5. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)</b>					
Material					
12354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1,00000000	RS 1,5700	RS 1,5700
<b>TOTAL MATERIAIS:</b>					<b>RS 1,5700</b>
<b>VALOR:</b>					<b>RS 1,57</b>

<b>6.4.1. 0804101 Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas reias (un)</b>					
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	RS 458,1400	RS 741,7287
3103302	Fôrmas de lâminas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	6,83000000	RS 79,6500	RS 544,0095
<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>					<b>RS 1.285,7382</b>
<b>Custo Direto Total:</b>					<b>RS 1.285,7382</b>
<b>VALOR:</b>					<b>RS 1.285,74</b>

<b>6.4.2. 0804121 Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas reias (un)</b>					
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	RS 458,1400	RS 1.151,7640
3103302	Fôrmas de lâminas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	9,68000000	RS 79,6500	RS 771,0120
<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>					<b>RS 1.922,7760</b>
<b>Custo Direto Total:</b>					<b>RS 1.922,7760</b>
<b>VALOR:</b>					<b>RS 1.922,78</b>

<b>6.4.3. 0804029 Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)</b>					
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO HORÁRIO	
E0686	1,00000000	PROD 1,0000	PROD RS 317,0042	RS 122,9039	RS 317,0042
			IMPR 0,0000		
			<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>		<b>RS 317,0042</b>
MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	h	3,00000000	20,2842	60,7926	60,7926
			<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>		<b>60,7926</b>
			<b>Custo Horário da Execução:</b>		<b>RS 377,7968</b>
			<b>Produção da Equipe:</b>		<b>4,15000</b>
			<b>Custo Unitário da Execução:</b>		<b>RS 91,0400</b>



M2171	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m	m	1,00000000	R\$ 320,0000	R\$ 320,0000	R\$ 320,0000	R\$ 320,0000	R\$ 320,0000
<b>SERVIÇOS</b>		<b>UNID</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>
1109871	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,00550000	R\$ 465,6600	R\$ 2,5611	R\$ 2,5611	R\$ 2,5611	R\$ 2,5611
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	0,30800000	R\$ 398,0800	R\$ 122,6086	R\$ 122,6086	R\$ 122,6086	R\$ 122,6086
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,70000000	R\$ 79,6500	R\$ 55,7550	R\$ 55,7550	R\$ 55,7550	R\$ 55,7550
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE</b>		<b>UNID</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>LN</b>	<b>DMT</b>	<b>RP</b>	<b>P</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>
M2171	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 Lm - 136 kW)	tkm	0,54462000	0,00	R\$ 2,7300	0,00	R\$ 1,8000	R\$ 0,0000
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE:</b>								<b>R\$ 0,0000</b>
<b>Custo Direto Total:</b>								<b>R\$ 591,9647</b>
<b>VALOR:</b>								<b>R\$ 591,96</b>

#### 6.4.4. 0804037 Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)

E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 Lm - 136 kW	QUANT	1,00000000	<b>UTILIZAÇÃO</b>	<b>CUSTO OPERACIONAL</b>	<b>CUSTO HORÁRIO</b>
				PROD	IMPR	
				1,0000	R\$ 317,0042	R\$ 317,0042
<b>MÃO DE OBRA</b>		<b>UNID</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>SALÁRIO HORA</b>	<b>CUSTO HORÁRIO</b>	<b>CUSTO HORÁRIO</b>
P9824	Sarvente	h	3,00000000	20,2642	60,7926	60,7926
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>60,7926</b>
<b>Custo Horário da Execução:</b>						<b>R\$ 377,7968</b>
<b>Produção da Equipe:</b>						<b>3,11250</b>
<b>Custo Unitário da Execução:</b>						<b>R\$ 121,3800</b>
<b>MATERIAIS</b>		<b>UNID</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>VALOR UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>
M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m	m	1,00000000	R\$ 475,0000	R\$ 475,0000	R\$ 475,0000
<b>TOTAL MATERIAIS:</b>						<b>R\$ 475,0000</b>
<b>SERVIÇOS</b>		<b>UNID</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>
1109871	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,00735000	R\$ 465,6600	R\$ 3,4226	R\$ 3,4226
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	0,40200000	R\$ 398,0800	R\$ 160,0282	R\$ 160,0282
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,80000000	R\$ 79,6500	R\$ 63,7200	R\$ 63,7200
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE</b>		<b>UNID</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>LN</b>	<b>DMT</b>	<b>P</b>
M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 Lm - 136 kW)	tkm	0,78867000	0,00	R\$ 2,7300	0,00
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE:</b>						
<b>Custo Direto Total:</b>						
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 823,55</b>

#### 6.5.1. 2 S 03 000 02 Escavação manual de cavas em material 1a cat ( m³)

T701	Sarvente	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
		H	4,50000000	9,53	42,89
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>42,89</b>
<b>Adic. M.O. / FERRAMENTAS (20,51 %):</b>					<b>R\$ 8,7957</b>

Produção da Equipe:	1,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 6.807
Custo Direto Total:	R\$ 6.807
VALOR:	R\$ 51.6600

EQUIPAMENTOS	E-02	Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 2726 K - de madeira 15 t	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
				PROD	IMPR	PROD	IMPR	
			0,01000000	1,0000	0,0000	R\$ 152,5401	R\$ 16,6145	R\$ 1,5254
TOTAL EQUIPAMENTOS:								R\$ 1,5254
MÃO DE OBRA								
	T604	Pedreiro			H	1,00000000	14,24	14,24
	T701	Servente			H	4,00000000	9,53	38,12
TOTAL MÃO DE OBRA:								52,36
Adj. M.O. / FERRAMENTAS (20,51 %):								R\$ 10,7390
Custo Horário da Execução:								R\$ 64,6244
Produção da Equipe:								1,0000
Custo Unitário da Execução:								R\$ 64,6244
SERVIÇOS								
	1 A 01 603 01	Argamassa cimento-areia 1:3			m3	0,32000000	R\$ 279,8600	R\$ 89,5552
	1 A 01 155 01	Rachão ou pedra-de-mão produzidos (const o res)			m3	0,80000000	R\$ 25,9400	R\$ 20,7520
TOTAL SERVIÇOS:								R\$ 110,3072
Custo Direto Total:								R\$ 174,9316
VALOR:								R\$ 174,9200

EQUIPAMENTOS	E-02	Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 2726 K - de madeira 15 t	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
				PROD	IMPR	PROD	IMPR	
			0,01000000	1,0000	0,0000	R\$ 19,3967	R\$ 16,4297	R\$ 19,1000
	E302	Betoneira : Menegotti - 400 l	1,00000000	0,9000	0,1000	R\$ 19,3967	R\$ 16,4297	R\$ 19,1000
	E400	Caminhão Basculante : Mercedes Benz : ATEGO 1518/36 - 5 m3 - 8,8 t	0,03000000	1,0000	0,0000	R\$ 94,5206	R\$ 18,6145	R\$ 2,8596
	E402	Caminhão Carroceria - Mercedes Benz : 2726 K - de madeira 15 t	0,05000000	1,0000	0,0000	R\$ 152,5401	R\$ 18,6145	R\$ 7,6270
	E509	Grupo Gerador : Heimer : GEHMI-40 - 32,0 KVA	1,00000000	0,9000	0,1000	R\$ 20,9291	R\$ 0,0000	R\$ 18,8362
TOTAL EQUIPAMENTOS:								R\$ 46,3888
MÃO DE OBRA								
	T604	Pedreiro			H	1,00000000	14,24	14,24
	T701	Servente			H	8,00000000	9,53	76,24
TOTAL MÃO DE OBRA:								90,48
Adj. M.O. / FERRAMENTAS (20,51 %):								R\$ 18,5574
Custo Horário da Execução:								R\$ 157,4362
Produção da Equipe:								2,0000
Custo Unitário da Execução:								R\$ 78,7181
MATERIAIS								
	M202	Cimento portland CP II-32			kg	270,00000000	R\$ 0,3740	R\$ 100,9900
TOTAL MATERIAIS:								R\$ 100,9900
SERVIÇOS								
	1 A 00 716 00	Areia comercial			m3	0,93000000	R\$ 52,6600	R\$ 48,9738
	1 A 00 717 00	Brita Comercial			m3	0,84000000	R\$ 52,8000	R\$ 44,3520

TOTAL SERVIÇOS:	R\$ 111,1520
Custo Direto Total:	R\$ 111,1520
VALOR:	R\$ 111,1520

6.6.1. 5213440 Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)

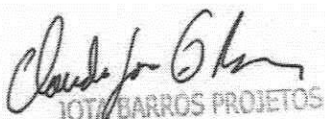
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	1,00000000	0,3000	0,7000	R\$ 155,7111	R\$ 63,9334	R\$ 91,4667
TOTAL EQUIPAMENTOS: R\$ 91,4667						
MÃO DE OBRA						
P9830				CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
				1,00000000	30,6872	30,6872
P9824				2,00000000	20,2642	40,5284
TOTAL MÃO DE OBRA: 71,2156						
Custo Horário da Execução: R\$ 162,6823						
Produção da Equipe: 3,00000						
Custo Unitário da Execução: R\$ 54,2300						
SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
5213414	m²	0,35984000	R\$ 565,8800	R\$ 203,6628	R\$ 203,6628	
TOTAL SERVIÇOS: R\$ 203,6628						
Custo Direto Total: R\$ 257,9128						
VALOR: R\$ 257,91						

6.6.2. 5213464 Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	1,00000000	0,3000	0,7000	R\$ 155,7111	R\$ 63,9334	R\$ 91,4667
TOTAL EQUIPAMENTOS: R\$ 91,4667						
MÃO DE OBRA						
P9830				CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
				1,00000000	30,6872	30,6872
P9824				2,00000000	20,2642	40,5284
TOTAL MÃO DE OBRA: 71,2156						
Custo Horário da Execução: R\$ 162,6823						
Produção da Equipe: 3,00000						
Custo Unitário da Execução: R\$ 54,2300						
SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
5213414	m²	0,36000000	R\$ 565,8800	R\$ 203,7168	R\$ 203,7168	
TOTAL SERVIÇOS: R\$ 203,7168						
Custo Direto Total: R\$ 257,9468						
VALOR: R\$ 257,94						

CLAUDIO JOSE QUEIROZ  
 Assinado de forma digital por CLAUDIO JOSE QUEIROZ  
 BARROS:74464086349  
 Dados: 2024.03.05 14:25:24 -03'00'  
 49

**8.0 MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**



JOTA BARROS PROJETOS  
Cláudio José Queiroz Barros  
Engº Civil - CREA 13419D-CE





**1.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)**

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE/CE	DATA:	19/02/2024	BDI:	22,00%
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO M SOLONÓPOLE/CE	PIO DE		HORA	114,15%
LOCAL:	SOLONÓPOLE - CEARÁ	VERSÃO	028 SEM DESONERAÇÃO	71,31%	
			2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,48%	
			2023/10		
			2023/12 SEM DESONERAÇÃO	116,02%	
			PROPRIA	0,00%	
				71,66%	
				0,00%	

	C	L	Q	QTD
PLACA PADRÃO DE OBRA	3,0000	1,5000	2,0000	9,0000
ARRED((C*L*Q):2)				9,0000

**1.2.1. C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)**

	D	Q	VI	QTD
ARRED((D*Q*VI):2)	276,0000	12,0000	1,0000	3,312,0000
				3,312,0000

**1.2.2. C4993 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)**

	D	Q	VI	QTD
ARRED((D*Q*VI):2)	276,0000	12,0000	1,0000	3,312,0000
				3,312,0000

**2.1. COMP.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)**

	Q	QTD
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,0000	100,0000
ARRED((Q):2)		100,0000

**3.1.1. 99064 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF\_10/2018 (M)**

	C	L	Q	QTD
ARRED((C*L*Q):2)	3,724,8700	1,0000	1,0000	3,724,8700
				3,724,8700

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

	V	Q	QTD
BUEIRO 1	1,3400	1,0000	1,3400
BUEIRO 2	0,0000	1,0000	0,0000
BUEIRO 3 E 4	0,0000	1,0000	0,0000
BUEIRO 5	0,0000	1,0000	0,0000
BUEIRO 6, 7, 8 E 9	0,0000	1,0000	0,0000
			1,3400

**3.2.2. 4016008 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³ (m³)**

	V	F	QTD
BUEIRO 1	106,2400	1,0000	106,2400
BUEIRO 2	283,5900	1,0000	283,5900
BUEIRO 3 E 4	761,1800	1,0000	761,1800
BUEIRO 5	972,6200	1,0000	972,6200
BUEIRO 6	793,3700	1,0000	793,3700
BUEIRO 7	927,6900	1,0000	927,6900
BUEIRO 8 E 9	986,0100	1,0000	986,0100
			4,832,7000

**3.2.3. 5914359 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural (tkm)**

V	DMT	D	E	QTD

3.2.4. 5502978 Compactação de aterros a 100% do Proctor normal (m³)					17.977,6400
---	--	--	--	--	-------------

V	Q	QTD
4.832,7000	1,0000	4.832,7000
4.832,7000		4.832,7000

**3.2.5. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)**

V	Q	QTD
4.832,7000	1,0000	4.832,7000
4.832,7000		4.832,7000

**3.3.1. 4011209 Regularização do subleito (m²)**

C	L	Q	QTD
3.724,8700	6,0000	1,0000	22.349,2200
			22.349,2200

**3.3.2. 4016008 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³ (m³)**

C	L	H	F	QTD
3.724,8700	6,0000	0,3000	1,0000	6.704,7700
				6.704,7700

**3.3.3. 5914359 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural (tkm)**

V	DMT	D	E	QTD
6.704,7700	2,7500	1,6000	1,2500	36.876,2400
				36.876,2400

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

C	L	H	Q	QTD
3.724,8700	6,0000	0,3000	1,0000	6.704,7700
				6.704,7700

**3.3.5. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)**

C	L	H	F	QTD
3.724,8700	6,0000	0,3000	1,0000	6.704,7700
				6.704,7700

**3.4.1. 0804101 Boca de BSTC D = 0,80 m - esconssidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas (un)**

Q	QTD
8,0000	8,0000
8,0000	8,0000

**3.4.2. 0804213 Boca de BDTC D = 0,80 m - esconssidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas (un)**

Q	QTD
2,0000	2,0000
2,0000	2,0000

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

Q	QTD
8,0000	8,0000
8,0000	8,0000

	C	Q	QTD
ARRED(C*Q):2	42,2500	1,0L	42,2500
			42,2500

**3.4.5. 0804181 Corpo de BDT C D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)**

	C	Q	QTD
ARRED(C*Q):2	6,7300	1,0000	6,7300
			6,7300

**3.4.6. 0804037 Corpo de BST C D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)**

	C	Q	QTD
ARRED(C*Q):2	37,7600	1,0000	37,7600
			37,7600

**3.5.1. 2 S 03 000 02 Escavação manual de cavas em material 1a cat ( m3)**

	C	L	H	Q	QTD
SANGRAOUREO 01	56,1000	0,3000	0,5000	2,0000	16,8300
					16,8300

**3.5.2. 1 A 00 901 01 Alvenaria de pedra argamassada ( m3)**

	C	L	H	Q	QTD
SANGRAOUREO 01	56,1000	0,3000	0,5000	2,0000	16,8300
					16,8300

**3.5.3. 3 S 03 310 50 Concreto ciclópico ( m3)**

	C	L	H	Q	QTD
ARRED(C*L*H*Q):2	18,0000	5,0000	0,3000	1,0000	84,1500
					84,1500

**3.6.1. 5213440 Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)**

	Q	QTD
ARRED(Q):2	18,0000	18,0000
		18,0000

**3.6.2. 5213464 Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)**

	Q	QTD
ARRED(Q):2	27,0000	27,0000
		27,0000

**4.1.1. 99064 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF\_10/2018 (M)**

	C	L	Q	QTD
ARRED(C*L*Q):2	9,080,1100	1,0000	1,0000	9,080,1100
				9,080,1100

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

	V	Q	QTD
BUEIRO 1	0,0000	1,0000	0,0000
BUEIRO 2	0,0000	1,0000	0,0000
BUEIRO 3	0,0000	1,0000	0,0000
BUEIRO 4	1,5900	1,0000	1,5900
BUEIRO 5	2,4400	1,0000	2,4400
BUEIRO 6	0,0000	1,0000	0,0000
BUEIRO 7	4,2900	1,0000	4,2900

		1,0400	1,0000	1,0400
BUEIRO 9	ARRED(V*Q);2			1,0400
BUEIRO 10	ARRED(V*Q);2	4,9200	1,0	4,9200
BUEIRO 11	ARRED(V*Q);2	0,0000	1,0	0,0000
BUEIRO 12	ARRED(V*Q);2	0,6000	1,0000	0,6000
BUEIRO 13	ARRED(V*Q);2	0,2900	1,0000	0,2900
BUEIRO 14	ARRED(V*Q);2	0,3800	1,0000	0,3800
BUEIRO 15	ARRED(V*Q);2	0,0000	1,0000	0,0000
BUEIRO 16	ARRED(V*Q);2	8,9400	1,0000	8,9400
BUEIRO 17	ARRED(V*Q);2	0,0000	1,0000	0,0000
BUEIRO 18	ARRED(V*Q);2	0,0000	1,0000	0,0000
BUEIRO 19	ARRED(V*Q);2	0,0900	1,0000	0,0900
BUEIRO 20	ARRED(V*Q);2	0,0000	1,0000	0,0000
BUEIRO 21	ARRED(V*Q);2	0,0000	1,0000	0,0000
BUEIRO 22	ARRED(V*Q);2	0,1400	1,0000	0,1400
BUEIRO 23	ARRED(V*Q);2	9,4600	1,0000	9,4600
BUEIRO 24	ARRED(V*Q);2	0,1000	1,0000	0,1000
BUEIRO 25	ARRED(V*Q);2	9,8800	1,0000	9,8800
BUEIRO 26	ARRED(V*Q);2	13,7200	1,0000	13,7200
BUEIRO 27	ARRED(V*Q);2	3,5600	1,0000	3,5600
BUEIRO 28	ARRED(V*Q);2	0,0000	1,0000	0,0000
				61,4800

4.2.2. 4016008 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³ (m³)

		V	F	QTD
BUEIRO 1	ARRED(V*F);2	580,2500	1,0000	580,2500
BUEIRO 2	ARRED(V*F);2	283,8700	1,0000	283,8700
BUEIRO 3	ARRED(V*F);2	517,6600	1,0000	517,6600
BUEIRO 4	ARRED(V*F);2	455,2700	1,0000	455,2700
BUEIRO 5	ARRED(V*F);2	476,1500	1,0000	476,1500
BUEIRO 6	ARRED(V*F);2	293,6200	1,0000	293,6200
BUEIRO 7	ARRED(V*F);2	538,3100	1,0000	538,3100
BUEIRO 8	ARRED(V*F);2	400,7600	1,0000	400,7600
BUEIRO 9	ARRED(V*F);2	454,1700	1,0000	454,1700
BUEIRO 10	ARRED(V*F);2	600,1700	1,0000	600,1700
BUEIRO 11	ARRED(V*F);2	774,7000	1,0000	774,7000
BUEIRO 12	ARRED(V*F);2	271,0700	1,0000	271,0700
BUEIRO 13	ARRED(V*F);2	354,4800	1,0000	354,4800
BUEIRO 14	ARRED(V*F);2	495,6700	1,0000	495,6700
BUEIRO 15	ARRED(V*F);2	485,2600	1,0000	485,2600
BUEIRO 16	ARRED(V*F);2	481,5600	1,0000	481,5600
BUEIRO 17	ARRED(V*F);2	428,8400	1,0000	428,8400
BUEIRO 18	ARRED(V*F);2	368,7200	1,0000	368,7200
BUEIRO 19	ARRED(V*F);2	477,7400	1,0000	477,7400
BUEIRO 20	ARRED(V*F);2	635,0700	1,0000	635,0700
BUEIRO 21	ARRED(V*F);2	306,4100	1,0000	306,4100
BUEIRO 22	ARRED(V*F);2	240,2500	1,0000	240,2500
BUEIRO 23	ARRED(V*F);2	580,5200	1,0000	580,5200
BUEIRO 24	ARRED(V*F);2	337,2600	1,0000	337,2600
BUEIRO 25	ARRED(V*F);2	166,1600	1,0000	166,1600
BUEIRO 26	ARRED(V*F);2	291,3900	1,0000	291,3900
BUEIRO 27	ARRED(V*F);2	283,6400	1,0000	283,6400
BUEIRO 28	ARRED(V*F);2	328,9000	1,0000	328,9000
				11,887,9000

4.2.3. 5914359 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural (tkm)

V	DMT	D	E	QTD
---	-----	---	---	-----





Q	QTD
4,0000	4,0000
4,0000	4,0000

**7** Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas (un)

Q	QTD
2,0000	2,0000
2,0000	2,0000

**9** Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)

C	Q	QTD
208,5600	1,0000	208,5600
208,5600		208,5600

**1** Corpo de BDTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)

C	Q	QTD
8,8300	1,0000	8,8300
8,8300		8,8300

**3** Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)

C	Q	QTD
68,1800	1,0000	68,1800
68,1800		68,1800

**9** Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)

C	Q	QTD
8,8300	1,0000	8,8300
8,8300		8,8300

**29-3** Corpo de BTTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)

C	Q	QTD
10,2500	1,0000	10,2500
10,2500		10,2500

**3 0-00 02** Escavação manual de cavas em material 1a cat ( m3)

C	L	H	Q	QTD
18,3400	0,3000	0,5000	2,0000	5,5000
				5,5000

**0 901 01** Alvenaria de pedra argamassada ( m3)

C	L	H	Q	QTD
18,3400	0,3000	0,5000	2,0000	5,5000
				5,5000

**3 310 50** Concreto ciclópico ( m3)

C	L	H	Q	QTD
18,3400	5,0000	0,3000	1,0000	27,5100
				27,5100

**4 4-0** Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)

Q	QTD
39,0000	39,0000