

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA-CE
 OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADA VICINAIS MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA-CE
 LOCAL: MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA
 PLANILHAS: SINAPI 08/2023 S/DESONERAÇÃO, SICRO NOVO 2023/07 SEINFRA 27

BDI SERVIÇOS: 22,90% BDI MATERIAIS: 14,53%

MEMORIAL DE CALCULO				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	OPERAÇÃO	QUANT.
3.1	Imprimação com emulsão asfáltica	M2		
1	MULUNGU - LAJINHA (TRECHO 01)		2503,00	7,00
			75,00	4,70
			30,00	(4,7+7)/2 = 5,85
			140,00	4,30
			TOTAL	18,651,00
3	MULUNGU - LAJINHA (TRECHO 02)		750,00	6,00
			160,00	5,00
			TOTAL	5,300,00
4	CASAS POPULARES - SANTO ANTONIO		1287,00	6,00
			TOTAL	7,722,00
3.2	EMULSÃO ASFALTICA - BDI = 14,53	KG	PINTURA DE LIGAÇÃO * 1,3(TAXA DE APLICAÇÃO)	31,673,00
				41.174,90
3.3	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada - BDI = 14,53	TXKM	PINTURA DE LIGAÇÃO * 0,0013 * 294,00 KM (DMT)	12.105,42
3.4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	M3	PINTURA DE LIGAÇÃO(área) * 0,06 (ESPESSURA)	1.900,38
1	MULUNGU - LAJINHA (TRECHO 01)		18749*0,06	1.119,06
3	MULUNGU - LAJINHA (TRECHO 02)		5300*0,06	318,00
4	CASAS POPULARES - SANTO ANTONIO		7722*0,06	463,32
			total	1.900,38
3.5	Transporte com caminhão basculante com caçamba estanke com capacidade de 14 m³ - rodovia em revestimento pavimentada	TXKM	VOLUME DE CBUQ *2,35(PESO ESPECIFICO) (84,6KM) (SOBRAL - PIRES FERREIRA)	377.814,55
4.0	DRENAGEM			
4.1	Sarjeta triangular de concreto - STC 73-15 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	M	COMPRIMENTO	280,00
			LADO	280,00
			2	
4.2	Meio-flo de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - forma de madeira	M	160	320,00
			2	320,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA
 Rua Maria Antusa Soares Passos, SN - Centro - Cep 62.255-000
 Fone: (88) 3651.1033 - Pires Ferreira - Ceará

Alex Rodrigues de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RN: 0611606500
 Reg. nº CREA: 50361

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA-CE
 OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADA VICINAIS MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA-CE
 LOCAL: MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA
 PLANILHAS: SINAPI 08/2023 S/DESONERAÇÃO, SICRO NOVO 2023/07 SEINFRA 27

BDI SERVIÇOS: 22,90% BDI MATERIAIS: 14,53%

MEMORIAL DE CALCULO			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.
4.3	Entrada para descida d'água - EDA 01 - areia e brita comerciais	UN	16
4.4	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 02 - areia e brita comerciais	M	16*1,5
5.0	SINALIZAÇÃO		QUANTIDADE - CONFORME PROJETO
5.1	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UN	22,00
	MULUNGU - LAJINHA (TRECHO 01)		10
	MULUNGU - LAJINHA (TRECHO 02)		4
	CASAS POPULARES - SANTO ANTONIO		8
5.2	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UN	28,00
	MULUNGU - LAJINHA (TRECHO 01)		14
	MULUNGU - LAJINHA (TRECHO 02)		6
	CASAS POPULARES - SANTO ANTONIO		8
5.3	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 05/2021	M2	33,60
1	MULUNGU - LAJINHA (TRECHO 01)		2*((3*0,3)*2+7*0,3*2)
2	MULUNGU - LAJINHA (TRECHO 02)		2*((3*0,3)*2+6*0,3*2)
3	CASAS POPULARES - SANTO ANTONIO		2*((3*0,3)*2+6*0,3*2)
5.4	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPULIDA. AF 05/2021	M	14.835,00
1	MULUNGU - LAJINHA (TRECHO 01)	COMPRIMENTO	REPETIÇÕES
	Linhas de borda de pista (BORDA LADO DIREITO/ESQUERDO))	2748	1
2	MULUNGU - LAJINHA (TRECHO 02)	2748	2
	Linhas simples contínua (EIXO DA VIA)	910	1
3	CASAS POPULARES - SANTO ANTONIO	910	2
	Linhas simples contínua (EIXO DA VIA)	1287	1
	Linhas de borda de pista (BORDA LADO DIREITO/ESQUERDO))	1287	2



[Handwritten signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA
 Rua Maria Antusa Soares Passos, SN - Centro - Cep 62.255-000
 Fone: (88) 3651-1033 - Pires Ferreira - Ceará

[Handwritten signature]
 Alex Rodrigues de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RN: 0611606500
 Reg. no CREA: 50361

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA-CE
 OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADA VICINAIS MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA-CE
 LOCAL: MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA
 PLANILHAS: SINAPI 08/2023 SÍDESONERAÇÃO, SICRO NOVO 2023/07 SEINFRA 27

BDI SERVIÇOS: 22,90% BDI MATERIAIS: 14,53%

MEMORIAL DE CÁLCULO			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.
6.0	SERVIÇOS FINAIS		
6.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	31.673,00
7.0	BUEIROS		
7.1	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³		1.825,46
1	SERROTA/CIPÓ		338,59
2	PEDRA REDONDA/RIACHO SECO		391,44
3	FORMIGAPASSA SEDE		364,07
4	REFRIGERIO DOS MORORÓS/DELMIRO		321,58
5	SEDE/TIMBAUBA		409,78
7.2	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário		2.117,52
1	SERROTA/CIPÓ		392,76
2	PEDRA REDONDA/RIACHO SECO	X 1,16	454,07
3	FORMIGAPASSA SEDE	X 1,16	422,32
4	REFRIGERIO DOS MORORÓS/DELMIRO	X 1,16	373,03
5	SEDE/TIMBAUBA	X 1,16	475,34
7.3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal		1.825,46
1	SERROTA/CIPÓ		338,59
2	PEDRA REDONDA/RIACHO SECO		391,44
3	FORMIGAPASSA SEDE		364,07
4	REFRIGERIO DOS MORORÓS/DELMIRO		321,58
5	SEDE/TIMBAUBA		409,78
7.4	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais		12,00
1	SERROTA/CIPÓ		6,00
2	PEDRA REDONDA/RIACHO SECO		6,00
7.5	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais		6,00
3	FORMIGAPASSA SEDE		6,00



[Handwritten signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA
 Rua Maria Antusa Soares Passos, SN - Centro - Cep 62.255-000
 Fone: (88) 3651.1033 - Pires Ferreira - Ceará

[Handwritten signature]
 Alex Rodrigues de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RN: 061160500
 Reg. no CREA: 50361

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA-CE
 OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADA VICINAIS MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA-CE
 LOCAL: MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA
 PLANILHAS: SINAPI 08/2023 S/DESONERAÇÃO, SICRO NOVO 2023/07 SEINFRA 27

BDI SERVIÇOS: 22,90% BDI MATERIAIS: 14,53%

MEMORIAL DE CÁLCULO				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	OPERAÇÃO	QUANT.
7.6	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais			6,00
4	REFRIGÉRIO DOS MORORÓS/DELMIRO		VER QUADRO DE CUBAÇÃO	6,00
7.7	Corpo de BSTC D = 1,20 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais			8,00
5	SEDE/TIMBAÚBA		VER QUADRO DE CUBAÇÃO	8,00
7.8	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas			4,00
1	SERROTA/CIPÓ			2,00
2	PEDRA REDONDA/RIACHO SECO		VER QUADRO DE CUBAÇÃO	2,00
7.9	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas			2,00
3	FORMIGA/PASSA SEDE		VER QUADRO DE CUBAÇÃO	2,00
7.10	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas			2,00
4	REFRIGÉRIO DOS MORORÓS/DELMIRO		VER QUADRO DE CUBAÇÃO	2,00
7.11	Boca de BDT C D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas			2,00
5	SEDE/TIMBAÚBA		VER QUADRO DE CUBAÇÃO	2,00
7.12	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF. 08/2017			11,04
1	Comprimento(4 Bueiros de 6 metros e 01 bueiro de 8metros) X Largura (2,30m)X Espessura(0,15m)		(4*6+1*8)*2,30*0,15	11,04


 Alex Rodrigues de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RN: 0611606500
 Reg. nº CREA: 50361



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA
 Rua Maria Antusa Soares Passos, SN - Centro - Cep 62.255-000
 Fone: (88) 3651.1033 - Pires Ferreira - Ceará



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

PIRES FERREIRA	OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA-CE	DATA:	20/06/2023	BDI:	22,90%
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA-CE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027 SEM DESENERAÇÃO
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA-CE	SICRO:	202307	HORA:	112,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SINAPI:	2023/08 SEM DESENERAÇÃO	MES:	75,07%
			Composição:	PROPRIA	9,00%	0,00%

1.1. CP 01 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (C/ ENCARGOS)		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18609	EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	SEINFRA	UNxMÉ	4,00000000	2.850,00	11.400,00
18608	EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	SEINFRA	UNxMÉ	4,00000000	2.800,00	11.200,00
18606	VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	SEINFRA	UNxMÉ	8,00000000	6.440,00	51.520,00
TOTAL ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (C/ ENCARGOS):						74.120,00
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101385	AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SOLOS E DE CONCRETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	8,00000000	5.115,50	40.924,00
101389	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	8,00000000	3.308,45	26.467,60
101390	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	4,00000000	5.537,48	22.149,92
93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	4,00000000	4.552,47	18.209,88
93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	4,00000000	19.809,50	79.238,00
101456	TÉCNICO DE LABORATÓRIO E CAMPO DE CONSTRUÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	4,00000000	5.589,08	22.356,32
94296	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	4,00000000	6.899,07	27.596,28
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						236.942,00
VALOR:						311.062,00

2.1. 00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	250,00	250,00
TOTAL Material:						250,00
VALOR:						250,00

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


Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	294,87	3,69
TOTAL Equipamento Custo						3,69
VALOR:						3,69

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	294,87	3,69
TOTAL Equipamento Custo						3,69
VALOR:						3,69

2.4. C0372 BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	148,50	148,50
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	58,00000000	5,40	313,20
10400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	2,00000000	22,33	44,66
10414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	35,50	35,50
10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	30,00	30,00
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	98,00000000	23,81	2.333,38
10796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	5,15	5,15


 Alex Rodrigues de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RN: 06116...



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

PIRES FERREIRA <small>CE</small>	OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA-CE	DATA: 20/09/2023		BDI: 22,90%	
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	75,97%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SIORD	202307		
			SIUNAF	202308 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	75,31%
			Composição	PIRES FERREIRA	6,00%	0,00%

Item	Descrição	FONTE	UNID	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	2,00000000	9,50	19,00
I2311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	14,00000000	14,36	201,04
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	3,50	10,50
I1092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	5,45	5,45
I2331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	3,00000000	41,64	124,92
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	108,00000000	1,36	146,88
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	5,00000000	10,16	50,80
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	5,00000000	3,05	15,25
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	96,91	96,91
I2379	MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2.00M E REX MONOFASICO	SEINFRA	UN	1,00000000	52,88	52,88
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	75,00000000	17,33	1.299,75
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	3,00000000	16,75	50,25
I2412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	36,87	36,87
I1798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	23,04	23,04
I2416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	16,42	16,42
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	33,00000000	1,35	44,55
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	16,61000000	28,72	477,04
I2433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	7,00000000	4,60	32,20
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	33,00000000	19,64	648,12
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	4,00000000	15,09	60,36
I2447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	14,10	14,10
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	10,84	32,52
I2458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	3,91	11,73
I2457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	6,65	19,95
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	6,00000000	2,99	17,94
TOTAL Material:						6.418,86

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	H	101,00000000	23,17	2.340,17
I2391	PEDREIRO	H	25,00000000	23,17	579,25
I2543	SERVENTE	H	126,00000000	17,14	2.159,64
TOTAL Mão de Obra:					5.079,06

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,72000000	420,70	302,90
C1815	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:4, ESP= 1,5cm	M2	66,00000000	47,18	3.113,88
TOTAL Serviço:					3.416,78
VALOR:					14.914,59

2.5. C0369 BARRACÃO ABERTO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0197	BARROTE DE 2"x2"	M	0,63250000	5,40	3,42
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	0,10260000	9,50	0,97
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	0,10260000	3,50	0,36
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	M	3,21000000	1,36	4,37
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	UN	0,06840000	10,16	0,69
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	UN	0,10260000	3,05	0,31
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	1,70940000	17,33	29,62

Alex Rodrigues de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RN: 0611606510



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	DATA: 20/08/2023		BDI: 22,90%	
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	FORNTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,97%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SICRO	202307		
			SINAPI	202308 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			Composição	PROPRIA	6,00%	0,00%

I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,10260000	16,75	1,72
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,10260000	28,72	2,95
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0,50 x 2,44M)	SEINFRA	UN	0,68380000	19,64	13,43
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	0,20460000	15,09	3,09
TOTAL Material:						60,93

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,02570000	23,17	23,77
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,51280000	23,17	11,88
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,28210000	17,14	21,98
TOTAL Mão de Obra:						57,63

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	420,70	6,23
TOTAL Serviço:						6,23
VALOR:						124,78

2.6. C2831 FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO (UN)

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	23,17	13,90
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	17,14	10,28
TOTAL Mão de Obra:						24,18

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	7,20000000	64,00	460,80
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	9,18000000	111,32	1.021,92
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,16960000	457,88	77,66
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	16,00000000	14,47	231,52
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,14400000	420,70	60,58
C0840	CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,42200000	406,58	171,58
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	9,55000000	45,42	433,76
TOTAL Serviço:						2.457,82
VALOR:						2.481,96

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

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	49,69	49,69
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	5,69	341,40
I0840	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	5,50	22,00
I0952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	3,07	6,14
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	6,00000000	5,46	32,76
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2,40M	SEINFRA	UN	1,00000000	37,40	37,40
I1406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	1,22	2,44
I2383	NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,00000000	40,51	40,51
I2405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG. H=9,00M. PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	503,46	503,46
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	272,40	272,40
TOTAL Material:						1.308,20
VALOR:						1.308,20

Alex Rodrigues de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RN: 061160850



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

PIRES FERREIRA	OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA	DATA:	20/09/2023	BDI:	22,90%
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027 SEM DESONERAÇÃO
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA	SICRD:	202307	HORA:	112,78%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SINAPI:	2023/08 SEM DESONERAÇÃO	MES:	71,87%
			Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

2.8. C2851 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

Material	DESCR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0020	ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	SEINFRA	UN	1,00000000	15,43	15,43
I0403	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	79,00	79,00
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	10,00000000	5,73	57,30
I0409	CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	0,50000000	297,91	148,96
I2367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	10,00000000	26,78	267,80
I2369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	5,00000000	11,90	59,50
I2410	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,50000000	13,80	6,90
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	4,00000000	6,71	26,84
TOTAL Material:						661,73
Mão de Obra	DESCR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	23,17	185,36
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	17,14	137,12
TOTAL Mão de Obra:						322,48
Serviço	DESCR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,12500000	420,70	52,59
TOTAL Serviço:						52,59
VALOR:						1.036,79

3.1. 4011352 Imprimação com emulsão asfáltica (m²)

EQUIPAMENTOS	DESCR	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - / kW/136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	263,7673	79,7761	263,7673
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000000	1,0000	0,0000	57,3378	39,1659	114,6756
TOTAL EQUIPAMENTOS:							378,4429
MÃO DE OBRA	DESCR	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9824	Servente	h	2,00000000	20,27	40,54		
TOTAL MÃO DE OBRA:						40,54	
Custo Horário da Execução:						418,9837	
Produção da Equipe:						1.038,4600	
Custo Unitário da Execução:						0,4000	
Custo do FIC (0,00226):						0,0009	
MATERIAIS	DESCR	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M2092	Emulsão asfáltica para imprimção	t	0,00130000	0,00	0,00		
TOTAL MATERIAIS:						0,00	
Custo Direto Total:						0,40	
VALOR:						0,40	

3.2. 11090 EMULSÃO ASFALTICA (KG)

Material	DESCR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1090	EMULSÃO ASFALTICA	SEINFRA	KG	1,00000000	14,03	14,03
TOTAL Material:						14,03
VALOR:						14,03

3.3. 5914622 Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada (tkm)

Alex Rodrigues de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RN: 061160000



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	DATA:	20/09/2023	BDI:	22,90%
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	FONTE:	SENINFRA	VERSÃO:	HORA
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	SICRD:	2023/07	112,76%	71,87%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SINAPI:	2023/08	SEM DESONERAÇÃO	114,15%
			Composição:	PRÓPRIA	6,66%	0,00%

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	263,7673	79,7761	263,7673
TOTAL EQUIPAMENTOS:						263,7673	
Custo Horário da Execução:						263,7673	
Produção da Equipe:						149,4000	
Custo Unitário da Execução:						1,7700	
Custo Direto Total:						1,77	
VALOR:						1,77	

4. 95995 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA	SINAPI	CHP	0,04640000	272,45	12,64
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO AF 06/2017	SINAPI	CHI	0,09900000	92,87	9,19
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO AF 06/2017	SINAPI	CHP	0,04190000	220,16	9,22
95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO AF 11/2016	SINAPI	CHI	0,06070000	86,36	5,24
95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO AF 11/2016	SINAPI	CHP	0,08050000	231,92	18,67
96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO AF 02/2017	SINAPI	CHI	0,10710000	46,96	5,03
96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO AF 03/2017	SINAPI	CHP	0,03410000	131,88	4,50
5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO AF 11/2014	SINAPI	CHI	0,09490000	153,72	14,59
5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO AF 11/2014	SINAPI	CHP	0,04640000	392,20	18,20
TOTAL Equipamento Custo						97,28
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	SINAPI	T	2,55480000	498,00	1.272,29
TOTAL Material:						1.272,29
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,13010000	19,42	21,95
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						21,95
VALOR:						1.391,46

3.5. 5901640 Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia pavimentada (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9575	Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	295,4842	99,0803	295,4842
TOTAL EQUIPAMENTOS:						295,4842	
Custo Horário da Execução:						295,4842	
Produção da Equipe:						522,9000	
Custo Unitário da Execução:						0,5700	
Custo Direto Total:						0,57	

Alex Rodrigues de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RN: 061160650C



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

PIRES FERREIRA	OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA	DATA: 20/09/2023	BDI: 22,90%
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA	FONTE:	VERSÃO:
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SICAD	2023/07
			SINAPI	2023/08 SEM DESONERAÇÃO
			Composição:	PROPRIA
				HORA
				MES
				112,76%
				71,87%
				114,15%
				71,31%
				0,00%
				0,00%

VALOR: 0,57

4.1. 2003269 Sarjeta triangular de concreto - STC 73-15 - escavação mecânica - areia e brita comerciais (m)

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4805756	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	m²	0,98390000	4,56	4,49
1107892	Concreto tck = 20 MPa - correção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,07280000	451,54	32,87
2003842	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1,700 kg/m³ - espessura de 1 cm	kg	0,10310000	66,53	6,86
2004519	Escavação mecânica de vau trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,10 m² e seção < 0,15 m²	m²	0,12760000	26,93	3,44
3103302	Formas de tabuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - correção, instalação e retirada	m²	0,17000000	77,94	13,25
3108022	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação	m	0,49200000	5,13	2,52
TOTAL SERVIÇOS:					63,43
Custo Direto Total:					63,43
VALOR:					63,43

4.2. 2003377 Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira (m)

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107892	Concreto tck = 20 MPa - correção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,03340000	451,54	15,08
2003842	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1,700 kg/m³ - espessura de 1 cm	kg	0,04730000	66,53	3,15
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m²	0,01800000	41,09	0,74
3103302	Formas de tabuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - correção, instalação e retirada	m²	0,50290000	77,94	39,20
TOTAL SERVIÇOS:					58,16
Custo Direto Total:					58,16
VALOR:					58,16

4.3. 2003385 Entrada para descida d'água - EDA 01 - areia e brita comerciais (un)

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107892	Concreto tck = 20 MPa - correção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,11000000	451,54	49,67
3103302	Formas de tabuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - correção, instalação e retirada	m²	0,10000000	77,94	7,79
TOTAL SERVIÇOS:					57,46
Custo Direto Total:					57,46
VALOR:					57,46

4.4. 2003391 Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 02 - areia e brita comerciais (m)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	0,02400000	20,27	0,49
TOTAL MÃO DE OBRA:					0,49
Custo Horário da Execução:					0,4865
Produção da Equipe:					1,0000
Custo Unitário da Execução:					0,4900
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1943	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70	t	0,00033000	0,00	0,00
TOTAL MATERIAIS:					0,00
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4805755	Apiloamento manual	m²	0,15000000	30,41	4,56

Alex Rodrigues de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RN: 06116000



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PÍRES FERREIRA-CE	DATA:	20/08/2023	BDI: 22,90%	
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PÍRES FERREIRA-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PÍRES FERREIRA-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,87%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PÍRES FERREIRA	SICRO	202307		
			SINAPI	2023/08 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1107892	Concreto TCK = 20 MPa - concretagem em betoneira e lançamento manual - atela e brita comerciais	m³	0,13700000	451,54	61,86
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	0,20000000	41,09	8,22
3103302	Formas de tabuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - concretagem, instalação e retirada	m²	1,10000000	77,94	85,73
TOTAL SERVIÇOS:					160,37
Custo Direto Total:					160,86
VALOR:					160,86

5.1. 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	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	0,3000	0,7000	153,3667	64,0598	90,8519
TOTAL EQUIPAMENTOS:							90,8519

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830	Montador				
P9824	Servente	h	2,00000000	20,27	40,54
TOTAL MÃO DE OBRA:					71,30
Custo Horário da Execução:					162,1471
Produção da Equipe:					3,0000
Custo Unitário da Execução:					54,0500

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção				
TOTAL SERVIÇOS:					204,67
Custo Direto Total:					258,72
VALOR:					258,71

5.2. 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	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	0,3000	0,7000	153,3667	64,0598	90,8519
TOTAL EQUIPAMENTOS:							90,8519

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830	Montador				
P9824	Servente	h	2,00000000	20,27	40,54
TOTAL MÃO DE OBRA:					71,30
Custo Horário da Execução:					162,1471
Produção da Equipe:					3,0000
Custo Unitário da Execução:					54,0500

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção				
TOTAL SERVIÇOS:					204,70
Custo Direto Total:					258,75
VALOR:					258,75

5.3. 102501 PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,01200000	7,05
					0,08

Alex Rodrigues de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RN: 0811000



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

PIRES FERREIRA	OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	DATA:	20/09/2023	BDI:	22,90%
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	FORTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027 SEM DESONERAÇÃO
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	SCOD:	202307	HORA:	112,70%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SINAPI:	2023/08 SEM DESONERAÇÃO	MES:	75,07%
			Composição:	PRÓPRIA		0,00%

00007348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,42700000	12,22	5,22
TOTAL Material:						5,30
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43200000	28,43	12,28
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18000000	20,46	3,68
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						15,96
VALOR:						21,25

5.4. 102512 PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021 (M)

Equipamento Custo Horário						
96159	MAQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO A FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHI DIURNO, AF_07/2016	SINAPI	CHI	0,03340000	90,16	3,01
95133	MAQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO A FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO, AF_07/2016	SINAPI	CHP	0,00030000	177,85	0,05
TOTAL Equipamento Custo						3,06

Especiais						
0004478	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	SINAPI	KG	0,01100000	14,16	0,16
0004477	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I/A (DROP-ON) - NBR 16184	SINAPI	KG	0,02500000	14,16	0,35
TOTAL Especiais:						0,51

Material						
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,00200000	20,29	0,04
00007343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	SINAPI	L	0,04300000	11,66	0,50
TOTAL Material:						0,54

Mão de Obra com Encargos Complementares						
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03400000	28,43	0,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01400000	20,46	0,29
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,26
VALOR:						5,34

6.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	17,14	1,29
TOTAL Mão de Obra:						1,29
VALOR:						1,29

7.1. 5502110 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	4,00000000	0,8700	0,1300	295,3971	99,0346	1.079,4799
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	314,3977	145,6770	314,3977
TOTAL EQUIPAMENTOS:							1.393,8777

MÃO DE OBRA						
P9824	Servente		h	1,00000000	20,27	20,27
TOTAL MÃO DE OBRA:						20,27
Custo Horário da Execução:						1.414,1481
Produção da Equipe:						230,1900
Custo Unitário da Execução:						6,1400

Alex Rodrigues de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RN: 06116/RS



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	DATA: 20/09/2023		BDI: 22,90%	
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	SIENFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	132,76%	71,97%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SICARD	202307		
			SINAPI	202308 SEM DESONERAÇÃO	134,15%	71,31%
			Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%

Custo do FIC (0,0136):	0,0835
Custo Direto Total:	6,22
VALOR:	6,23

7.2. 5915320 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário (tkm)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m ³ - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	295,3971	99,0346	295,3971
TOTAL EQUIPAMENTOS:							295,3971
Custo Horário da Execução:							295,3971
Produção da Equipe:							435,7500
Custo Unitário da Execução:							0,6800
Custo do FIC (0,0136):							0,0092
Custo Direto Total:							0,69
VALOR:							0,69

7.3. 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	327,1753	89,4172	303,3995
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,5200	0,4800	4,9058	3,4163	4,1908
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,2900	0,7100	285,8948	125,5200	172,0287
E9685	Rolo compactador pe de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6" - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	205,9888	91,6793	205,9888
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,5200	0,4800	133,8864	47,6598	92,4976
TOTAL EQUIPAMENTOS:							778,1054
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9824	Servente						h
TOTAL MÃO DE OBRA:							20,27
Custo Horário da Execução:							798,3758
Produção da Equipe:							168,2000
Custo Unitário da Execução:							4,7500
Custo do FIC (0,0136):							0,0646
Custo Direto Total:							4,81
VALOR:							4,81

7.4. 0804021 Corpo de BSTC D = 0,60 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	311,5380	123,0827	311,5380
TOTAL EQUIPAMENTOS:							311,5380
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9824	Servente						h
TOTAL MÃO DE OBRA:							60,81
Custo Horário da Execução:							372,3492
Produção da Equipe:							6,2250
Custo Unitário da Execução:							59,8200
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	

Alex Rodrigues de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RN: 0611606510



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

PIRES FERREIRA	OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	DATA:	20/09/2023	SBI:	22,50%
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	FONTE:	SEM-FRA	VERSÃO:	027 SEM DESONERAÇÃO
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	SICRD:	2023/07	HORA:	112,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SINAPI:	2023/08 SEM DESONERAÇÃO	MES:	71,07%
			Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

M2167	Tube de concreto armado PA1 - D = 0,60 m	m	1,00000000	195,10	195,10		
TOTAL MATERIAIS:					195,10		
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - concretagem em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,00430000	460,48	1,98		
1106165	Concreto ciclopico 10k = 20 MPa - concretagem em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	0,22500000	395,37	88,96		
3103302	Formas de tabuás de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - concretagem, instalação e retirada	m²	0,60000000	77,94	46,76		
TOTAL SERVIÇOS:					137,70		
MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE E	LN	RP	P	CUSTO UNITÁRIO
M2167	Tube de concreto armado PA1 - D = 0,60 m (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 km/h)	tkm	0,35400000	DMT 0,00 R\$ 2,69	DMT 0,00 R\$ 2,15	DMT 0,00 R\$ 1,77	0,00
MOMENTO DE TRANSPORTE:							0,00
Custo Direto Total:							392,62
VALOR:							392,62

7.5. 0804029 Corpo de BSTC D = 0,80 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	PROD 1,0000	IMPR 0,0000	PROD 311,5380	IMPR 123,0827	311,5380
TOTAL EQUIPAMENTOS:							311,5380
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9824	Servente	h	3,00000000	20,27	60,81		
TOTAL MÃO DE OBRA:							60,81
Custo Horário da Execução:							372,3492
Produção da Equipe:							4,1500
Custo Unitário da Execução:							89,7200

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2171	Tube de concreto armado PA1 - D = 0,80 m	m	1,00000000	311,88	311,88
TOTAL MATERIAIS:					311,88

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - concretagem em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,00550000	460,48	2,53
1106165	Concreto ciclopico 10k = 20 MPa - concretagem em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	0,30800000	395,37	121,77
3103302	Formas de tabuás de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - concretagem, instalação e retirada	m²	0,70000000	77,94	54,56
TOTAL SERVIÇOS:					178,86

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE E	LN	RP	P	CUSTO UNITÁRIO
M2171	Tube de concreto armado PA1 - D = 0,80 m (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 km/h)	tkm	0,54462000	DMT 0,00 R\$ 2,69	DMT 0,00 R\$ 2,15	DMT 0,00 R\$ 1,77	0,00
MOMENTO DE TRANSPORTE:							0,00
Custo Direto Total:							580,47
VALOR:							580,47

7.6. 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	PROD 1,0000	IMPR 0,0000	PROD 311,5380	IMPR 123,0827	311,5380
TOTAL EQUIPAMENTOS:							311,5380

(Handwritten signatures and initials)

Alex Rodrigues de Oliveira
Engenheiro Civil
RN: 06116007