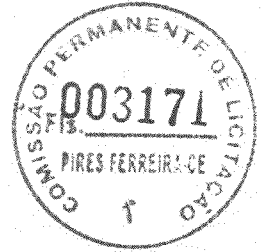


PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

CONCORRÊNCIA Nº. CP/051223.01/SEINFRA



PROPOSTA DE PREÇOS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA CIVIL PARA ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE.

DATA: 11 / 01 / 2024

HORA: 14:00 h.

Eusébio(CE), 11 de janeiro de 2024.



PROPOSTA DE PREÇOS

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA/CE.
Att. Comissão Permanente de Licitação

Processo: CONCORRÊNCIA Nº CP/051223.01/SEINFRA



Presado(a) Presidente da Comissão,

Pelo presente instrumento, vimos apresentar nossa Proposta Escrita, relativa ao objeto da Concorrência N.º CP/051223.01/SEINFRA bem como as informações, especificações e as condições abaixo discriminadas:

1. Identificação da Licitante:

- Razão Social: COPA ENGENHARIA LTDA.
- Inscrição CNPJ: N.º 02.200.917/0001-65.
- Inscrição Estadual ou Municipal: N.º 06.996.759-8.
- Endereço Completo: Rua José Moraes de Almeida, N.º 1300, Bairro Coaçu – Eusébio/CE.
- N.º Telefone, e-mail: (85) 3454-1000 – licitacao@copaengenharia.com.br
- Banco, N.º Agência, N.º Conta Corrente: Banco do Brasil – Ag. 2937-8 – C/C 1807-4.

2. Identificação da Licitante:

- Nome Completo: EDUARDO AGUIAR BENEVIDES.
- Inscrição CPF: N.º 888.132.663-91.
- N.º Celular, e-mail: (85) 98815-1000 – ebenevides@copaengenharia.com.br

3. Objeto:

- Constitui o objeto da presente Proposta: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA CIVIL PARA ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE.**

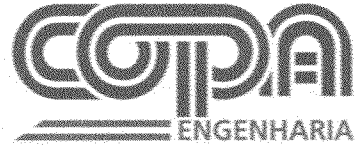
4. Formação do Preço:

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VALOR PROPOSTO (R\$)
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA CIVIL PARA ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE.	R\$ 4.921.337,50
PREÇO GLOBAL POR EXTENSO: quatro milhões, novecentos e vinte e um mil, trezentos e trinta e sete reais e cinquenta centavos.		

COPA ENGENHARIA LTDA
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



000003



5. Validade da Proposta:

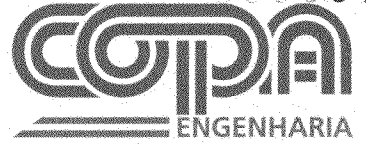
- A presente Proposta de Preços é válida por **60 (sessenta) dias**, contados da data da sua apresentação.

6. Condições Gerais da Proposta:

- Nos preços estão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do serviço.
- O objeto cotado atende todas as exigências do Edital e seus anexos, relativas à especificação e características, inclusive técnicas e que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas.
- O prazo de execução do objeto será o indicado no Cronograma Físico-Financeiro, constante do Projeto Executivo.
- O local de execução do objeto será o indicado no Projeto Executivo.

Eusébio(CE), 11 de janeiro de 2024

COPA ENGENHARIA LTDA
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



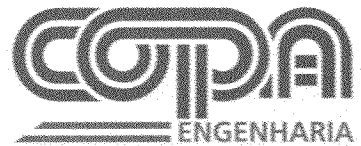
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA CIVIL PARA ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRE, ESTADO DE CEARÁ.	DATA: 11/01/2024	B.D.I.: 22,50%
DESCRIÇÃO: SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRE-CE.		
LOCAL: MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRE		
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRE		
UNIDADES: 1800,36M3		
VALOR POR UNIDADE: R\$ 2.070,76		

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					
1.1	CP 01-PF	Composições Próprias		%	100,00	R\$ 3.110,62	R\$ 3.822,95	R\$ 382.294,99
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 75.339,51
2.1	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE 2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M2	7,20	R\$ 250,00	R\$ 286,33	R\$ 2.061,56
2.2	C4992	SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.176,00	R\$ 3,69	R\$ 4,54	R\$ 5.339,04
2.3	C4993	SEINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.176,00	R\$ 3,69	R\$ 4,54	R\$ 5.339,04
2.4	C0372	SEINFRA	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3	KM	1,00	R\$ 14.914,59	R\$ 18.330,03	R\$ 18.330,03
2.5	C0369	SEINFRA	BARRACÃO ABERTO	KM	250,00	R\$ 124,78	R\$ 153,35	R\$ 38.337,50
2.6	C2831	SEINFRA	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	KM	1,00	R\$ 2.481,96	R\$ 3.050,33	R\$ 3.050,33
2.7	C2860	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	KM	1,00	R\$ 1.308,20	R\$ 1.607,78	R\$ 1.607,78
2.8	C2851	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	KM	1,00	R\$ 1.036,79	R\$ 1.274,21	R\$ 1.274,21
3			PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO BETUMINOSO A QUENTE - CBUQ					R\$ 4.164.293,57
3.1	4011352	SICRO NOVO	Imprimação com emulsão asfáltica	m²	31.673,00	R\$ 0,40	R\$ 0,49	R\$ 15.519,77
3.2	I1090	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA - BDI = 14,53	KG	41.174,90	R\$ 14,03	R\$ 16,07	R\$ 661.680,64
3.3	5914622	SICRO NOVO	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada - BDI = 14,53	tkm	12.105,42	R\$ 1,74	R\$ 1,99	R\$ 24.089,79
3.4	95995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF. 11/2019	M3	1.900,38	R\$ 1.371,11	R\$ 1.685,09	R\$ 3.202.311,33
3.5	5901640	SICRO NOVO	Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	377.814,55	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 260.692,04
4			DRENAGEM					R\$ 48.637,36
4.1	2003269	SICRO NOVO	Sarjeta triangular de concreto - STC 73-15 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	280,00	R\$ 61,41	R\$ 75,47	R\$ 21.131,60
4.2	2003377	SICRO NOVO	Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - forma de madeira	m	320,00	R\$ 55,56	R\$ 68,28	R\$ 21.849,60
4.3	2003385	SICRO NOVO	Entrada para descida d'água - EDA 01 - areia e brita comerciais	un	16,00	R\$ 56,40	R\$ 69,32	R\$ 1.109,12
4.4	2003391	SICRO NOVO	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 02 - areia e brita comerciais	m	24,00	R\$ 154,16	R\$ 189,46	R\$ 4.547,04
5			SINALIZAÇÃO					R\$ 110.183,84
5.1	5213440	SICRO NOVO	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefleiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	22,00	R\$ 254,04	R\$ 312,22	R\$ 6.868,84
5.2	5213464	SICRO NOVO	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefleiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	28,00	R\$ 254,07	R\$ 312,25	R\$ 8.743,00
5.3	102501	SINAPI	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF. 05/2021	M2	33,60	R\$ 19,73	R\$ 24,25	R\$ 814,80

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
SINGR CIVIL-RPN 060038996-0



COPA ENGENHARIA LTDA.
EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGRº CIVIL - RPN 060038996-0

Eusébio(CE), 11 de janeiro de 2024

COPPA		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA CIVIL PARA ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE PIRÉS FERREIRA - PERNAMBUCO		MUNICÍPIO DE PIRÉS FERREIRA		PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRÉS FERREIRA		168013003		R\$ 2.070,78	
OBJETO		SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE PIRÉS FERREIRA		MUNICÍPIO DE PIRÉS FERREIRA		PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRÉS FERREIRA		168013003		R\$ 2.070,78	
LOCAL		MUNICÍPIO DE PIRÉS FERREIRA		MUNICÍPIO DE PIRÉS FERREIRA		PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRÉS FERREIRA		168013003		R\$ 2.070,78	
CLIENTE		MUNICÍPIO DE PIRÉS FERREIRA		MUNICÍPIO DE PIRÉS FERREIRA		PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRÉS FERREIRA		168013003		R\$ 2.070,78	
UNIDADES		MUNICÍPIO DE PIRÉS FERREIRA		MUNICÍPIO DE PIRÉS FERREIRA		PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRÉS FERREIRA		168013003		R\$ 2.070,78	
VALOR POR UNIDADE		MUNICÍPIO DE PIRÉS FERREIRA		MUNICÍPIO DE PIRÉS FERREIRA		PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRÉS FERREIRA		168013003		R\$ 2.070,78	
5.4	102512	SINAPI	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_ 05/2021	M	14.835,00	R\$ 5,14	R\$ 6,32	R\$ 93.757,20			
6			SERVIÇOS FINAIS								
6.1	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	31.673,00	R\$ 1,29	R\$ 1,59	R\$ 50.360,07			
7			BUEIROS					R\$ 90.228,16			
7.1	5502110	SICRO NOVO	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	1.825,46	R\$ 6,13	R\$ 7,53	R\$ 13.745,71			
7.2	5915320	SICRO NOVO	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	km	2.117,52	R\$ 0,68	R\$ 0,84	R\$ 1.778,72			
7.3	5502978	SICRO NOVO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	1.825,46	R\$ 4,72	R\$ 5,80	R\$ 10.587,67			
7.4	0804021	SICRO NOVO	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	12,00	R\$ 387,01	R\$ 475,64	R\$ 5.707,68			
7.5	0804029	SICRO NOVO	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	6,00	R\$ 573,08	R\$ 704,32	R\$ 4.225,92			
7.6	0804037	SICRO NOVO	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	6,00	R\$ 810,07	R\$ 995,58	R\$ 5.973,48			
7.7	0804045	SICRO NOVO	Corpo de BSTC D = 1,20 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	8,00	R\$ 986,38	R\$ 1.212,26	R\$ 9.698,08			
7.8	0804377	SICRO NOVO	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	4,00	R\$ 1.062,31	R\$ 1.305,58	R\$ 5.222,32			
7.9	0804385	SICRO NOVO	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	2,00	R\$ 1.776,12	R\$ 2.182,85	R\$ 4.365,70			
7.10	0804393	SICRO NOVO	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	2,00	R\$ 2.744,23	R\$ 3.372,66	R\$ 6.745,32			
7.11	0804425	SICRO NOVO	Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	2,00	R\$ 5.559,42	R\$ 6.832,53	R\$ 13.665,06			
7.12	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS. AF_ 08/2017	M3	11,04	R\$ 627,39	R\$ 771,05	R\$ 8.512,50			
								VALOR TOTAL C/ BDI:	R\$ 4.921.337,50		

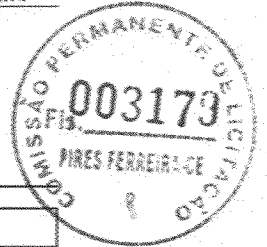
Importa o presente orçamento em R\$ 4.921.337,50 (quatro milhões, novecentos e vinte e um mil, trezentos e trinta e sete reais e cinquenta centavos).



COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA CIVIL PARA ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRÉS FERREIRA/CE.	DATA : 11/01/2024 BDI : 22,90%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRÉS FERREIRA/CE.	
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PIRÉS FERREIRA/CE.	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRÉS FERREIRA	
UNIDADES:	1900.38M3	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.070,76	



1.1. CP 01-PF ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (C) ENCARGOS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18609 EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	SEINFRA	UN&M	4,00000000	R\$ 2.850,00	R\$ 11.400,00
18608 EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	SEINFRA	UN&M	4,00000000	R\$ 2.800,00	R\$ 11.200,00
18606 VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	SEINFRA	UN&M	8,00000000	R\$ 6.440,00	R\$ 51.520,00
TOTAL ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (C) ENCARGOS:					R\$ 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	R\$ 5.115,50	R\$ 40.924,00
101389 AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	8,00000000	R\$ 3.308,45	R\$ 26.467,60
101390 AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	4,00000000	R\$ 5.537,46	R\$ 22.149,92
93572 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	4,00000000	R\$ 4.552,47	R\$ 18.209,88
93965 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	4,00000000	R\$ 19.909,50	R\$ 79.238,00
101456 TÉCNICO DE LABORATÓRIO E CAMPO DE CONSTRUÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	4,00000000	R\$ 5.589,08	R\$ 22.356,32
94296 TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	4,00000000	R\$ 6.899,07	R\$ 27.596,28

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 236.842,00
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 218.176,84
VALOR ENCARGOS (47,48%):	R\$ 92.865,16
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 311.042,00
FRAÇÃO DE 100%:	R\$ 3.110,62
VALOR BDI (22,90%):	R\$ 712,33
VALOR COM BDI:	R\$ 3.822,95

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE 2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 250,00	R\$ 250,00

TOTAL Material:	R\$ 250,00
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 250,00
VALOR ENCARGOS:	R\$ 6,00
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 256,00
VALOR BDI (14,53%):	R\$ 38,33
VALOR COM BDI:	R\$ 294,33

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	R\$ 294,8700	R\$ 3,6859

TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 3,6859
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 3,48
VALOR ENCARGOS (112,78%):	R\$ 0,20
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 3,68
VALOR BDI (22,90%):	R\$ 0,85
VALOR COM BDI:	R\$ 4,54

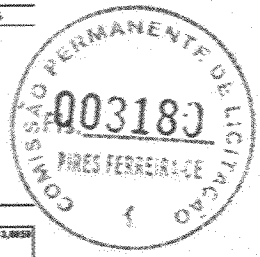
2.3. C4993 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	R\$ 294,8700	R\$ 3,6859

COPA ENGENHARIA LTDA
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0




RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA CIVIL PARA ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	DATA: 11/01/2024 BDI: 22,90%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	
UNIDADES:	1900,36M3	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.570,75	

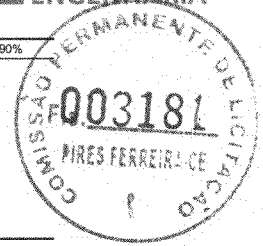


TOTAL Equipamento Custo Material:	R\$ 3,8538
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 3,49
VALOR ENCARGOS (112,76%):	R\$ 0,20
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 3,69
VALOR BDI (22,90%):	R\$ 0,85
VALOR COM BDI:	R\$ 4,54

2.4. C0372 BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3 (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 148,5000	R\$ 148,5000
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	58,00000000	R\$ 5,4000	R\$ 313,2000
10400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 22,5300	R\$ 44,6600
10414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 35,5000	R\$ 35,5000
10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 30,0000	R\$ 30,0000
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	98,00000000	R\$ 23,8100	R\$ 2.333,3800
10796	CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 5,1500	R\$ 5,1500
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,5000	R\$ 19,0000
12311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	14,00000000	R\$ 14,3600	R\$ 201,0400
11075	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 3,5000	R\$ 10,5000
11092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 5,4500	R\$ 5,4500
12331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 41,6400	R\$ 124,9200
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2,5MM2	SEINFRA	M	108,00000000	R\$ 1,3500	R\$ 145,8000
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEI 10	SEINFRA	UN	5,00000000	R\$ 10,1600	R\$ 50,8000
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	5,00000000	R\$ 3,0500	R\$ 15,2500
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 96,9100	R\$ 96,9100
12378	MINI POSTE F.G. 1 1/4" O/2,00M E REX MONOFÁSICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 52,8800	R\$ 52,8800
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	75,00000000	R\$ 17,3300	R\$ 1.299,7500
12408	PREGO 14X18 (1,12" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	3,00000000	R\$ 16,7500	R\$ 50,2500
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 36,6700	R\$ 36,6700
11796	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 23,0400	R\$ 23,0400
12416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 16,4200	R\$ 16,4200
11824	RIPA DE PERoba (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	33,00000000	R\$ 1,3500	R\$ 44,5500
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	16,61000000	R\$ 28,7200	R\$ 477,0362
12433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	7,00000000	R\$ 4,6000	R\$ 32,2000
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0,50 x 2,44M)	SEINFRA	UN	33,00000000	R\$ 19,6400	R\$ 648,1200
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 15,0900	R\$ 60,3600
12447	TORNEIRA DE METAL AMARELO 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 14,1000	R\$ 14,1000
12456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 10,8400	R\$ 32,5200
12458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 60MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 3,9100	R\$ 11,7300
12457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 6,6500	R\$ 19,9500
12200	TUBO PVC SOLDVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 2,9900	R\$ 17,9400
TOTAL Material:						R\$ 6.418,8500
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	101,00000000	R\$ 23,1700	R\$ 2.340,1700
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	25,00000000	R\$ 23,1700	R\$ 579,2500
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	126,00000000	R\$ 17,1400	R\$ 2.159,6400
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3.079,0600
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

COPA ENGENHARIA LTDA
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL-RFN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA CIVIL PARA ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE.	DATA : 11/01/2024	BDI : 22.90%
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE.		
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE.		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA		
	UNIDADES:	1900.38M3		
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.070,76		



C0836	CONCRETO NÍO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,72000000	R\$ 420,7000	R\$ 302,9040
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP= 1.5cm	SEINFRA	M2	66,00000000	R\$ 47,1800	R\$ 3.113,8800
TOTAL Serviço:						R\$ 3.416,7840
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 9.818,16
VALOR ENCARGOS (112.76%):						R\$ 5.296,43
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 14.914,59
VALOR BDI (22.90%):						R\$ 3.415,44
VALOR COM BDI:						R\$ 18.330,03


2.5. C0369 BARRACÃO ABERTO (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,63250000	R\$ 5,4000	R\$ 3,4155
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,10260000	R\$ 9,5000	R\$ 0,9747
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10260000	R\$ 3,5000	R\$ 0,3591
I2340	PIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	3,21000000	R\$ 1,3600	R\$ 4,3656
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEI O	SEINFRA	UN	0,06840000	R\$ 10,1600	R\$ 0,6949
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,10260000	R\$ 3,0500	R\$ 0,3129
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,70940000	R\$ 17,3300	R\$ 29,6239
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,10260000	R\$ 16,7500	R\$ 1,7186
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,10260000	R\$ 28,7200	R\$ 2,9467
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	0,68380000	R\$ 19,6400	R\$ 13,4298
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	0,20460000	R\$ 15,0900	R\$ 3,0874
TOTAL Material:						R\$ 60,9281

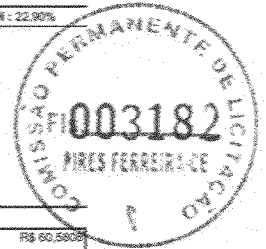
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,02570000	R\$ 23,1700	R\$ 23,7855
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,51280000	R\$ 23,1700	R\$ 11,8916
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,28210000	R\$ 17,1400	R\$ 21,9752
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 57,6523

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÍO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	R\$ 420,7000	R\$ 6,2264
TOTAL Serviço:						R\$ 6,2264
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 85,20
VALOR ENCARGOS (112.76%):						R\$ 39,58
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 124,78
VALOR BDI (22.90%):						R\$ 28,57
VALOR COM BDI:						R\$ 153,35

2.6. C2831 FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO (UN)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 23,1700	R\$ 13,9020
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 17,1400	R\$ 10,2840
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 24,1860
Serviço		FONTE	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	R\$ 64,0000	R\$ 460,8000
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm	SEINFRA	M2	9,18000000	R\$ 111,3200	R\$ 1.021,9176
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,16960000	R\$ 457,8800	R\$ 77,6564
C0216	ARMADURA CA-50A MÍDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	16,00000000	R\$ 14,4700	R\$ 231,5200

COPA ENGENHARIA LTDA.
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA CIVIL PARA ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	DATA: 15/01/2024 BDI: 22,90%
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	
	UNIDADES:	1900,39M3	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.070,75	



C0836	CONCRETO NDO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,14400000	R\$ 420,7000	R\$ 60,5308
C0840	CONCRETO PVBRA, FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,42200000	R\$ 406,5800	R\$ 171,5788
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	9,55000000	R\$ 45,4250	R\$ 433,7610
TOTAL Serviço:						R\$ 2.487,8128
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 1.483,24
VALOR ENCARGOS (112,78%):						R\$ 1.018,72
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 2.481,96
VALOR BDI (22,90%):						R\$ 568,37
VALOR COM BDI:						R\$ 3.050,33

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10125	ARMÁRIO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 49,6900	R\$ 49,6900
10365	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	R\$ 5,6900	R\$ 341,4000
10840	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 5,5000	R\$ 22,0000
10962	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 3,0700	R\$ 6,1400
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 5,4600	R\$ 27,3000
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2,40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 37,4000	R\$ 37,4000
11406	LUVIA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,2200	R\$ 2,4400
12383	NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,5100	R\$ 40,5100
12405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (1509), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG. H=9,60M. PESO APROXIMADO 479KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 503,4600	R\$ 503,4600
12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 272,4000	R\$ 272,4000
TOTAL Material:						R\$ 1.308,2000
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 1.308,20
VALOR ENCARGOS:						R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 1.308,20
VALOR BDI (22,90%):						R\$ 299,58
VALOR COM BDI:						R\$ 1.607,78

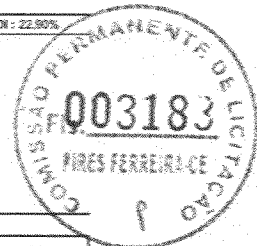
2.8. C2851 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10020	ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE PICK D'ÁGUA 32x1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 15,4300	R\$ 15,4300
10403	CAGEDE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 79,0000	R\$ 79,0000
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 5,7300	R\$ 57,3000
10409	CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	0,50000000	R\$ 297,9100	R\$ 148,9550
12367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 26,7800	R\$ 267,8000
12369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 11,9000	R\$ 59,5000
12410	PREGO 18X27 (2,1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 196LINKS)	SEINFRA	KG	0,50000000	R\$ 13,8000	R\$ 6,9000
12501	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	4,00000000	R\$ 6,7100	R\$ 26,8400
TOTAL Material:						R\$ 881,7250
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 23,1700	R\$ 185,3600
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 17,1400	R\$ 137,1200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 322,4800
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836	CONCRETO NDO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,12500000	R\$ 420,7000	R\$ 52,5875
TOTAL Serviço:						R\$ 33,2875
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 809,65

COPA ENGENHARIA LTDA.
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA CIVIL PARA ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE.	DATA : 11/01/2024 BDI : 22,80%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE.	
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE.	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	
UNIDADES:	1900 38M3	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.670,76	



VALOR ENCARGOS (112,76%):	R\$ 226,94
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 1.036,79
VALOR BDI (22,90%):	R\$ 237,42
VALOR COM BDI:	R\$ 1.274,21

3.1. 4011352 Imprimação com emulsão asfáltica (m²)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	MPP	PROD	MPP	
E9509 Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/135 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 260,3350	R\$ 76,3438	R\$ 280,3350
E9558 Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 57,3378	R\$ 39,1659	R\$ 114,6756
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 375,0106

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
					P0824
TOTAL MÃO DE OBRA:					37,0656
Custo Horário da Execução:					R\$ 412,0782
Produção da Equipe:					1,036,46000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 0,4000
Custo do FIC (0,00228):					R\$ 0,0009

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
					M2082
TOTAL MATERIAS:					R\$ 0,0000
Custo Direto Total:					R\$ 0,4009
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 0,37
VALOR ENCARGOS (197,60%):					R\$ 0,03
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 0,40
VALOR BDI (22,90%):					R\$ 0,09
VALOR COM BDI:					R\$ 0,49

3.2. 11090 EMULSÃO ASFALTICA (KG)

Materiais	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11090	EMULSÃO ASFALTICA	SEINFRA	KG	1,00000000	R\$ 14,0300	R\$ 14,0300
TOTAL Materiais:					R\$ 14,0300	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 14,03	
VALOR ENCARGOS:					R\$ 0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 14,03	
VALOR BDI (14,53%):					R\$ 2,04	
VALOR COM BDI:					R\$ 16,07	

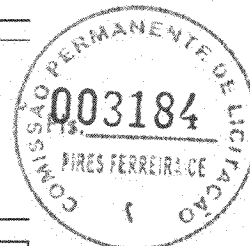
3.3. 5914622 Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	MPP	PROD	MPP	
E9509 Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/135 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 260,3350	R\$ 76,3438	R\$ 280,3350
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 280,3350
Custo Horário da Execução:						R\$ 280,3350
Produção da Equipe:						148,40000
Custo Unitário da Execução:						R\$ 1,7400
Custo Direto Total:						R\$ 1,7400
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 1,74
VALOR ENCARGOS:						R\$ 0,00

COPA ENGENHARIA LTDA.
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGRº CIVIL-RPN 060038996-0

[Handwritten signatures and marks]

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA CIVIL PARA ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE.	DATA : 11/01/2024 BDI : 22.90%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE.	
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE.	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	
UNIDADES:	1900.36M3	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.070,76	



VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 1,74
VALOR BDI (14.53%):	R\$ 0,25
VALOR COM BDI:	R\$ 1,99

3.4. 95995 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

Equipamento	Custo Horário	FORTE	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 METÁLICA CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04640000	R\$ 268,48	R\$ 12,46
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 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	R\$ 90,03	R\$ 9,91
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 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	R\$ 217,32	R\$ 9,11
95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTÊNCIA 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	R\$ 83,52	R\$ 5,07
95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTÊNCIA 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	R\$ 229,08	R\$ 18,44
96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAIÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHI	0,10710000	R\$ 44,44	R\$ 4,76
96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAIÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	SINAPI	CHP	0,03410000	R\$ 129,36	R\$ 4,41
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	R\$ 151,00	R\$ 14,33
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	R\$ 389,48	R\$ 18,07
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 95,56
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	SINAPI	T	2,55480000	R\$ 491,50	R\$ 1.255,68
TOTAL Material:						R\$ 1.255,68
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,13010000	R\$ 17,58	R\$ 19,87
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 19,87
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 1.360,29
VALOR ENCARGOS (84.44%):						R\$ 10,82
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 1.371,11
VALOR BDI (22.90%):						R\$ 313,98
VALOR COM BDI:						R\$ 1.685,09

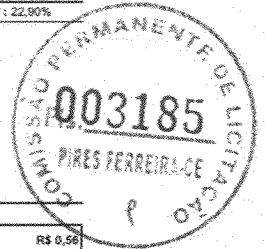
3.5. 5901640 Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia pavimentada (tkm)

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	R\$ 291,6437	R\$ 95,2398	R\$ 291,6437
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 291,6437	
Custo Horário da Execução:						R\$ 291,6437	
Produção da Equipe:						522,90000	
Custo Unitário da Execução:						R\$ 0,5600	
Custo Direto Total:						R\$ 0,5600	
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 0,56	
VALOR ENCARGOS:						R\$ 0,00	

COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA CIVIL PARA ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE.	DATA: 11/01/2024 BDI: 22.90%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE.	
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE.	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	
UNIDADES:	1900.38M3	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.070,76	



VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 0,56
VALOR BDI (22.90%):	R\$ 0,13
VALOR COM BDI:	R\$ 0,69

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	Apilamento manual de superfície com espessura de 15 cm	m²	0,98390000	R\$ 4,1700	R\$ 4,1029
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m²	0,07280000	R\$ 445,8486	R\$ 32,4578
2003842	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1,700 kg/m³ - espessura de 1 cm	kg	0,10310000	R\$ 63,0584	R\$ 6,5013
2004519	Escavação mecânica de vaia trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,10 m² ≤ seção < 0,15 m²	m²	0,12780000	R\$ 26,1306	R\$ 3,3343
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,17000000	R\$ 73,5899	R\$ 12,5103
3108022	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação	m	0,48200000	R\$ 5,0805	R\$ 2,4096
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 61,4062	
Custo Direto Total:				R\$ 61,4062	
VALOR SEM ENCARGOS:				R\$ 48,03	
VALOR ENCARGOS:				R\$ 12,38	
VALOR COM ENCARGOS:				R\$ 61,41	
VALOR BDI (22.90%):				R\$ 14,08	
VALOR COM BDI:				R\$ 75,47	

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 fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m²	0,03340000	R\$ 445,8486	R\$ 14,8813
2003842	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1,700 kg/m³ - espessura de 1 cm	kg	0,04730000	R\$ 63,0584	R\$ 2,9827
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m²	0,01800000	R\$ 37,5742	R\$ 0,6763
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,50290000	R\$ 73,5899	R\$ 37,0084
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 55,5587	
Custo Direto Total:				R\$ 55,5587	
VALOR SEM ENCARGOS:				R\$ 40,19	
VALOR ENCARGOS:				R\$ 15,37	
VALOR COM ENCARGOS:				R\$ 55,56	
VALOR BDI (22.90%):				R\$ 12,72	
VALOR COM BDI:				R\$ 68,28	

4.3. 2003385 Entrada para descida d'água - EDA 01 - areia e brita comerciais (un)					
SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m²	0,11000000	R\$ 445,8486	R\$ 49,0433
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,10000000	R\$ 73,5899	R\$ 7,3590
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 56,4023	
Custo Direto Total:				R\$ 56,4023	
VALOR SEM ENCARGOS:				R\$ 50,18	
VALOR ENCARGOS:				R\$ 6,22	
VALOR COM ENCARGOS:				R\$ 56,40	
VALOR BDI (22.90%):				R\$ 12,92	
VALOR COM BDI:				R\$ 69,32	

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

COPA ENGENHARIA LTDA.
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA CIVIL PARA ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE.	DATA:	11/01/2024 BDI: 22,90%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE.		
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE.		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA		
UNIDADES:	1900,38M3		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.070,76		



MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824 Servente	h	0,02400000	18,5328	0,4448
TOTAL MÃO DE OBRA:				0,4448
Custo Horário de Execução:				R\$ 0,4448
Produção da Equipe:				1,00000
Custo Unitário de Execução:				R\$ 0,4400
MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1943 Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70	t	0,00033000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000
TOTAL MATERIAIS:				R\$ 0,0000
SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4805755 Apiloamento manual	m²	0,15000000	R\$ 27,8000	R\$ 4,1700
1107802 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,13700000	R\$ 445,6486	R\$ 61,0813
4805750 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	0,20000000	R\$ 37,5742	R\$ 7,5148
3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	1,10000000	R\$ 73,5889	R\$ 80,9489
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 153,7180
Custo Direto Total:				R\$ 154,1550
VALOR SEM ENCARGOS:				R\$ 113,86
VALOR ENCARGOS:				R\$ 40,30
VALOR COM ENCARGOS:				R\$ 154,16
VALOR BDI (22,90%):				R\$ 35,30
VALOR COM BDI:				R\$ 189,46

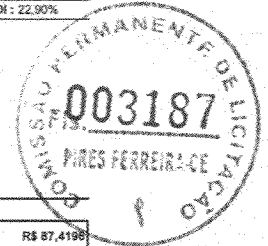
5.1. 5213446 Placa de regulamentação em aço D = 0,50 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)						
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	MPR	PROD	MPR	
E9887 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	0,3000	0,7000	R\$ 149,9344	R\$ 60,6275	R\$ 87,4196
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 87,4196
MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9830 Montador	h	1,00000000	27,7438	27,7438		
P9824 Servente	h	2,00000000	18,5328	37,0656		
TOTAL MÃO DE OBRA:				64,8094		
Custo Horário de Execução:				R\$ 152,2290		
Produção da Equipe:				3,00000		
Custo Unitário de Execução:				R\$ 50,7400		
SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
S213414 Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m²	0,35894000	R\$ 564,8079	R\$ 203,2970		
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 203,2970		
Custo Direto Total:				R\$ 254,0370		
VALOR SEM ENCARGOS:				R\$ 231,96		
VALOR ENCARGOS:				R\$ 22,08		
VALOR COM ENCARGOS:				R\$ 254,04		
VALOR BDI (22,90%):				R\$ 58,18		
VALOR COM BDI:				R\$ 312,22		

5.2. 5213464 Placa de advertência em aço, lado de 0,50 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)						
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	MPR	PROD	MPR	
E9887 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	0,3000	0,7000	R\$ 149,9344	R\$ 60,6275	R\$ 87,4196

COPA ENGENHARIA LTDA.
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 CREA/CE CIVIL-RPN 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA CIVIL PARA ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE.	DATA : 11/01/2024 BDI : 22,90%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE.	
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE.	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	
UNIDADES:	1900.38M3	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.070,78	



MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830 Montador	h	1,00000000	27,7438	27,7438
P9824 Servente	h	2,00000000	18,5328	37,0656

TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 87,4198
TOTAL MÃO DE OBRA:	64,8094
Custo Horário da Execução:	R\$ 152,2290
Produção da Equipe:	3,00000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 50,7400

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\$ 564,8079	R\$ 203,3308

TOTAL SERVIÇOS:	R\$ 203,3308
Custo Direto Total:	R\$ 254,0708
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 231,99
VALOR ENCARGOS:	R\$ 22,08
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 254,07
VALOR BDI (22,90%):	R\$ 58,18
VALOR COM BDI:	R\$ 312,25

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012815 FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,01200000	R\$ 7,05	R\$ 0,08
00007348 TINTA ACRÍLICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,42700000	R\$ 12,22	R\$ 5,21
TOTAL Material:					R\$ 5,29

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43200000	R\$ 25,68	R\$ 11,09
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18000000	R\$ 18,62	R\$ 3,35
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 14,44

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 15,42
VALOR ENCARGOS (84,44%):	R\$ 4,31
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 19,73
VALOR BDI (22,90%):	R\$ 4,52
VALOR COM BDI:	R\$ 24,25


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

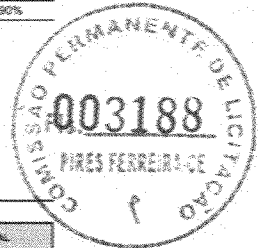
Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95159 MQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRUFEÇO Ø FRIO, AUTOPROPELIDA, POTENCIA 38 HP - CHI DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHI	0,03340000	R\$ 87,56	R\$ 2,92
95133 MQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRUFEÇO Ø FRIO, AUTOPROPELIDA, POTENCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHP	0,00030000	R\$ 175,25	R\$ 0,05
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,97

Especiais	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044478 MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	SINAPI	KG	0,01100000	R\$ 14,16	R\$ 0,15
00044477 MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 14,16	R\$ 0,35
TOTAL Especiais:					R\$ 0,50

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318 DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,00200000	R\$ 20,29	R\$ 0,04
00007343 TINTA ACRÍLICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11962)	SINAPI	L	0,04300000	R\$ 11,66	R\$ 0,50
TOTAL Material:					R\$ 0,54

COPA ENGENHARIA LTDA.
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA CIVIL PARA ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRÉS FERREIRA/CE.	DATA: 11/01/2024 BDI: 22,90%
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRÉS FERREIRA/CE.	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PIRÉS FERREIRA/CE.	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRÉS FERREIRA	
	UNIDADES:	1900,38M3	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.070,78	



Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03400000	R\$ 25,68	R\$ 0,87
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01400000	R\$ 18,82	R\$ 0,26
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 1,13
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 4,54
VALOR ENCARGOS (84,44%):					R\$ 0,80
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 5,14
VALOR BDI (22,90%):					R\$ 1,18
VALOR COM BDI:					R\$ 6,32

6.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)					
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 17,1400	R\$ 1,2855
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,2855
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 0,41
VALOR ENCARGOS (112,78%):					R\$ 0,88
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 1,29
VALOR BDI (22,90%):					R\$ 0,30
VALOR COM BDI:					R\$ 1,59

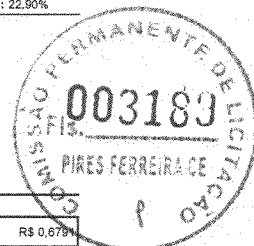
7.1. 5502110 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ (m³)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PRGO	MPR	PRGO	MPR		
E9667 Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 KW	4,00000000	0,8700	0,1300	R\$ 291,5566	R\$ 95,1941	R\$ 1.064,1178	
E8515 Escavadeira hidráulica sobre esteiras com capacidade de 1,56 m³ - 118 KW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 310,9882	R\$ 142,2475	R\$ 310,9882	
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 1.375,0858	
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9824	Servente	h	1,00000000	18,5328	18,5328		
TOTAL MÃO DE OBRA:					18,5328		
Custo Horário da Execução:					R\$ 1.393,6186		
Produção da Equipe:					230,19000		
Custo Unitário da Execução:					R\$ 6,0500		
Custo do FIC (0,0136):					R\$ 0,0823		
Custo Direto Total:					R\$ 6,1323		
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 6,08		
VALOR ENCARGOS (197,06%):					R\$ 0,05		
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 6,13		
VALOR BDI (22,90%):					R\$ 1,40		
VALOR COM BDI:					R\$ 7,53		

7.2. 5915320 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário (tkm)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PRGO	MPR	PRGO	MPR		
E9667 Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 KW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 291,5566	R\$ 95,1941	R\$ 291,5566	
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 291,5566	
Custo Horário da Execução:					R\$ 291,5566		
Produção da Equipe:					426,75000		
Custo Unitário da Execução:					R\$ 0,6700		
Custo do FIC (0,0136):					R\$ 0,0091		

COPA ENGENHARIA LTDA

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA CIVIL PARA ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE.	DATA: 11/01/2024	BDI: 22.90%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE.		
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE.		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA		
UNIDADES:	1900.38M3		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.070,76		



Custo Direto Total:	R\$ 0,679
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 0,68
VALOR ENCARGOS:	R\$ 0,00
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 0,68
VALOR BDI (22.90%):	R\$ 0,16
VALOR COM BDI:	R\$ 0,84

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	R\$ 323,7430	R\$ 85,9849	R\$ 289,9872
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 4,9058	R\$ 3,4163	R\$ 4,1908
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,2900	0,7100	R\$ 282,4653	R\$ 122,0905	R\$ 168,5992
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 202,5593	R\$ 88,2488	R\$ 202,5593
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 131,2660	R\$ 45,0394	R\$ 89,8772
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 765,1937

MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente		h	1,00000000	18,5328	18,5328
TOTAL MÃO DE OBRA:						18,5328
Custo Horário da Execução:						R\$ 783,7265
Produção da Equipe:						168,20000
Custo Unitário da Execução:						R\$ 4,6600
Custo do FIC (0,0136):						R\$ 0,0634
Custo Direto Total:						R\$ 4,7234
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 4,65
VALOR ENCARGOS (197,00%):						R\$ 0,07
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 4,72
VALOR BDI (22.90%):						R\$ 1,08
VALOR COM BDI:						R\$ 5,80

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	R\$ 305,0771	R\$ 116,8218	R\$ 305,0771
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 305,0771

MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente		h	3,00000000	18,5328	55,5984
TOTAL MÃO DE OBRA:						55,5984
Custo Horário da Execução:						R\$ 360,6755
Produção da Equipe:						6,22500
Custo Unitário da Execução:						R\$ 57,8400

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2167	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,60 m	m	1,00000000	R\$ 195,1000	R\$ 195,1000
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 195,1000

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,00430000	R\$ 455,0366	R\$ 1,9567
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	0,22500000	R\$ 390,4868	R\$ 87,8595
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,60000000	R\$ 73,5889	R\$ 44,1539

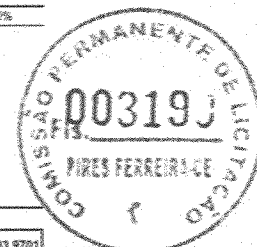
COPA ENGENHARIA LTDA.

EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
ENGR CIVIL-RPN 060038996-0

X X M



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA CIVIL PARA ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	DATA:	13/01/2024 BDI: 22,90%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE		
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA		
UNIDADES:	1900,58M3		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.070,76		



MOMENTO DE TRANSPORTE		UNID	QUANTIDADE	LN		RP				P	CUSTO UNITÁRIO
				DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS		
M2157	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m (Caminhão carroceria com guindaste com capacidade de 20 t.m - 136 kW)	km	0,35430000	0,00	R\$ 2,054	0,00	R\$ 2,103	0,00	R\$ 1,730		R\$ 0,0000
TOTAL SERVIÇOS:											R\$ 133,9701
MOMENTO DE TRANSPORTE:											R\$ 0,0000
Custo Direto Total:											R\$ 387,0101
VALOR SEM ENCARGOS:											R\$ 359,16
VALOR ENCARGOS:											R\$ 27,85
VALOR COM ENCARGOS:											R\$ 387,01
VALOR BDI (22,90%):											R\$ 88,63
VALOR COM BDI:											R\$ 475,64

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
			PROD	MFR	PROD	MFR	
E9686	Caminhão carroceria com guindaste com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 305,0771	R\$ 116,6216	R\$ 305,0771
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 305,0771
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9824	Servente	h	3,00000000	18,5328	55,5984		
TOTAL MÃO DE OBRA:							55,5984
Custo Horário da Execução:							R\$ 360,6755
Produção da Equipe:							4,15000
Custo Unitário da Execução:							R\$ 86,9100

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2171	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m	m	1,00000000	R\$ 311,8815	R\$ 311,8815
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 311,8815

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1106671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m²	0,00550000	R\$ 455,0360	R\$ 2,5027
1106165	Concreto ciclópico foi = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m²	0,30800000	R\$ 390,4896	R\$ 120,2699
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,70000000	R\$ 73,5899	R\$ 51,5129
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 174,2855

MOMENTO DE TRANSPORTE		UNID	QUANTIDADE	LN		RP				P	CUSTO UNITÁRIO
				DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS		
M2171	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m (Caminhão carroceria com guindaste com capacidade de 20 t.m - 136 kW)	km	0,54462000	0,00	R\$ 1,9304	0,00	R\$ 2,1083	0,00	R\$ 1,7300		R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:											R\$ 0,0000
Custo Direto Total:											R\$ 573,0770
VALOR SEM ENCARGOS:											R\$ 537,24
VALOR ENCARGOS:											R\$ 35,84
VALOR COM ENCARGOS:											R\$ 573,08
VALOR BDI (22,90%):											R\$ 131,24
VALOR COM BDI:											R\$ 704,32

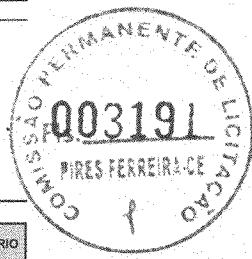
7.6. 0804037 Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	MFR	PROD	MFR	
E9686	Caminhão carroceria com guindaste com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 305,0771	R\$ 116,6216	R\$ 305,0771
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 305,0771

COPA ENGENHARIA LTDA
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL-RPH 060038996-0

(Handwritten signatures and initials)




RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA CIVIL PARA ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE.	DATA:	11/01/2024 BDI: 22,90%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE.		
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE.		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA		
UNIDADES:	1900,38M3		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.070,76		

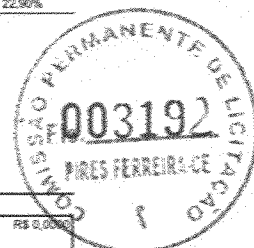


MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9824	Servente	h	3,00000000	18,5328	55,5984			
TOTAL MÃO DE OBRA:					55,5984			
Custo Horário da Execução:					R\$ 360,6755			
Produção da Equipe:					3,11250			
Custo Unitário da Execução:					R\$ 115,8800			
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	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			
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,00735000	R\$ 455,0366	R\$ 3,3445			
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	0,40200000	R\$ 390,4866	R\$ 156,9756			
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,80000000	R\$ 73,5899	R\$ 58,8719			
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 219,1920			
MOMENTO DE TRANSPORTE		UNID	QUANTIDADE	LN	RP	P	CUSTO UNITÁRIO	
M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW)	tkm	0,78667000	0,00	R\$ 2,6354	0,00	R\$ 2,1093	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:							R\$ 0,0000	
Custo Direto Total:							R\$ 810,0720	
VALOR SEM ENCARGOS:							R\$ 765,89	
VALOR ENCARGOS:							R\$ 44,18	
VALOR COM ENCARGOS:							R\$ 810,07	
VALOR BDI (22,90%):							R\$ 185,51	
VALOR COM BDI:							R\$ 995,58	

7.7. 0804045 Corpo de BSTC D = 1,20 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPR.	PROD.	IMPR.	
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 305,0771	R\$ 116,6218	R\$ 305,0771
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 305,0771
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9824	Servente	h	3,00000000	18,5328	55,5984		
TOTAL MÃO DE OBRA:					55,5984		
Custo Horário da Execução:					R\$ 360,6755		
Produção da Equipe:					2,49000		
Custo Unitário da Execução:					R\$ 144,8500		
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M2179	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,20 m	m	1,00000000	R\$ 574,7515	R\$ 574,7515		
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 574,7515		
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,01252000	R\$ 455,0366	R\$ 5,6971		
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	0,49900000	R\$ 390,4866	R\$ 194,8528		
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,80000000	R\$ 73,5899	R\$ 66,2309		
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 266,7808		
MOMENTO DE TRANSPORTE		UNID	QUANTIDADE	LN	RP	P	CUSTO UNITÁRIO
				DMT	RS	DMT	RS

COPA ENGENHARIA LTDA.
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA CIVIL PARA ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRÉS FERREIRA/CE.	DATA: 11/01/2024 BDI: 22,90%
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRÉS FERREIRA/CE.	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PIRÉS FERREIRA/CE.	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRÉS FERREIRA	
	UNIDADES:	1900,38M3	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.070,76	



M2179	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,20 m (Caminhão carroceria com guindaste com capacidade de 20 Tm - 136 kW)	km	1,18000000	0,00	R\$ 2.896,40	0,00	R\$ 2.108,00	0,00	R\$ 1.720,00	R\$ 0,00
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,0000
Custo Direto Total:										R\$ 985,3823
VALOR SEM ENCARGOS:										R\$ 933,67
VALOR ENCARGOS:										R\$ 52,71
VALOR COM ENCARGOS:										R\$ 986,38
VALOR BDI (22,90%):										R\$ 225,88
VALOR COM BDI:										R\$ 1.212,26

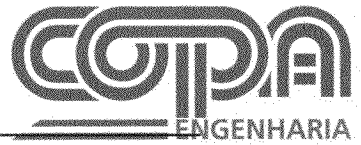
7.8. 0804377 Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas (un)					
SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	1,15300000	R\$ 445,8486	R\$ 514,0534
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	7,45000000	R\$ 73,5899	R\$ 548,2448
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 1.062,3082	
Custo Direto Total:				R\$ 1.062,3082	
VALOR SEM ENCARGOS:				R\$ 838,29	
VALOR ENCARGOS:				R\$ 226,02	
VALOR COM ENCARGOS:				R\$ 1.062,31	
VALOR BDI (22,90%):				R\$ 243,27	
VALOR COM BDI:				R\$ 1.305,58	

7.9. 0804385 Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas (un)					
SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	2,14000000	R\$ 445,8486	R\$ 954,1150
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	11,17000000	R\$ 73,5899	R\$ 821,9992
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 1.776,1152	
Custo Direto Total:				R\$ 1.776,1152	
VALOR SEM ENCARGOS:				R\$ 1.423,38	
VALOR ENCARGOS:				R\$ 352,74	
VALOR COM ENCARGOS:				R\$ 1.776,12	
VALOR BDI (22,90%):				R\$ 406,73	
VALOR COM BDI:				R\$ 2.182,85	

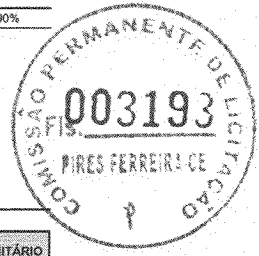
7.10. 0804393 Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas (un)					
SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	3,58700000	R\$ 445,8486	R\$ 1.590,3420
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	15,68000000	R\$ 73,5899	R\$ 1.153,5898
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 2.744,2316	
Custo Direto Total:				R\$ 2.744,2316	
VALOR SEM ENCARGOS:				R\$ 2.230,10	
VALOR ENCARGOS:				R\$ 514,13	
VALOR COM ENCARGOS:				R\$ 2.744,23	
VALOR BDI (22,90%):				R\$ 628,43	
VALOR COM BDI:				R\$ 3.372,66	

7.11. 0804425 Boca de BSTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comercial - alas esconsas (un)				
---	--	--	--	--

COPA ENGENHARIA LTDA.
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGº CIVIL-RPN 060038996-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA CIVIL PARA ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE.	DATA : 11/01/2024 BDI : 22.90%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE.	
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE.	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	
UNIDADES:	1900.38M3	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.070,76	

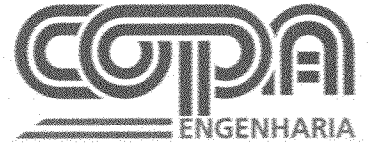


SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	7,88900000	R\$ 445,8486	R\$ 3.517,2996
3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	27,76000000	R\$ 73,5899	R\$ 2.042,1197
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 5.559,4193
Custo Direto Total:				R\$ 5.559,4193
VALOR SEM ENCARGOS:				R\$ 4.596,39
VALOR ENCARGOS:				R\$ 963,03
VALOR COM ENCARGOS:				R\$ 5.559,42
VALOR BDI (22.90%):				R\$ 1.273,11
VALOR COM BDI:				R\$ 6.832,53

7.12. 96620 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017 (M3)						
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,43700000	R\$ 24,45	R\$ 132,93	
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,48300000	R\$ 18,62	R\$ 27,61	
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 160,54	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94068 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÍO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,13000000	R\$ 413,15	R\$ 466,85	
TOTAL Serviço:					R\$ 466,85	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 555,88	
VALOR ENCARGOS (84.44%):					R\$ 71,51	
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 627,39	
VALOR BDI (22.90%):					R\$ 143,67	
VALOR COM BDI:					R\$ 771,06	

COPA ENGENHARIA LTDA.
 EDUARDO AGUIAR BENEVIDES
 ENGE CIVIL-RPN 060038996-0

[Handwritten signatures and initials]



COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO (Auxiliares)