

PREGÃO ELETRÔNICO Nº002/2022
PROC. ADMINISTRATIVO Nº0038/2022



PROPOSTA DE PREÇOS:
CONSTRUMAQ
PAVIMENTAÇÃO E
TERRAPLANAGEM EIRELI
CNPJ: 24.025.635/0001-01





A
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA – MA.
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

PREGÃO ELETRÔNICO 002/2022 - SRP



CARTA PROPOSTA

Pelo presente, submetemos à apreciação de V.S.^a, a nossa proposta relativa à REGISTRO DE PREÇO PARA EVENTUAL SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE SISTEMAS SIMPLIFICADOS DE ABASTECIMENTO DE AGUA POTÁVEL, NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA - MA, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que venham a ser verificados na preparação da mesma e declaramos ainda que, temos pleno conhecimento das condições em que se desenvolverão os trabalhos, e concordamos com a totalidade das instruções e critérios de qualificação definidos no Edital.

1. PROPONENTE:

RAZÃO SOCIAL: CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM EIRELI

CNPJ: 24.025.635/0001-01

SEDE: Avenida dos Holandeses, 03, Qd 35, Sala 203, Edifício Ana Loureiro Ferreira – Calhau – São Luís/MA, CEP: 65071-380.

2. PROPOSTA DE PREÇO GLOBAL:

VALOR TOTAL DA PROPOSTA: R\$ 1.230.132,78 (UM MILHÃO, DUZENTOS E TRINTA MIL, CENTRO E TRINTA E DOIS REAIS E SETENTA E OITO CENTAVOS)

PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 (doze) meses.

MÊS BASE: FEV/2022.

PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA: 90 (Noventa) Dias.

São Luís – MA, 04 de fevereiro de 2022.

MICHAEL
ATHAN:9970
9813315

Assinado de forma
digital por MICHAEL
ATHAN:99709813315
Dados: 2022.02.03
14:10:53 -03'00'

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO, E TERRAPLANAGEM EIRELI

MICHAEL ATHAN
CPF: 997.098.133-15
Sócio – Administrador

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BERNARDO/MA

OBRA: MANUTENÇÃO DE SISTEMAS SIMPLIFICADOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA/MA

PREGÃO ELETRÔNICO N° 002/2022-SRP

PROponente: CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM EIRELI

CPNJ: 24.025.635/0001-01

Endereço: AVENIDA DOS HOLANDESES, 03, QD 35, SALA 203 - EDIFÍCIO ANA LOUREIRO - CALHAU

Email: CONSTRUMAQ@CONSTRUMAQENG.COM.BR

Prazo de validade da proposta: 90 (noventa) dias.

Data: Fevereiro/2022

Fls. _____
Proc. Nº _____
Ass. _____

Fls. 0330
Proc. Nº 002/2022
Ass. [Assinatura]

PLANILHA DE DESPESAS INDIRETAS - SERVIÇOS

RELAÇÃO DE DESPESAS INDIRETAS INCLUSAS	% Adotada
Despesas Administrativas	3,43%
Despesas Financeiras	0,94%
Riscos	1,00%
Seguros + Garantias	0,28%
IMPOSTOS	
ISS	5,00%
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
CPRB	0,00%
TOTAL DAS DESPESAS INDIRETAS	14,30%
LUCRO ESTIMADO (R\$)	6,74%
BDI TOTAL SOBRE A SOMA DE TODAS AS DESPESAS (%)	23,50%

Notas :

A fórmula abaixo foi utilizada para cálculo do BDI das faixas acima relacionadas, devendo ser adotada como padrão:

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

Onde:

AC = TAXA DE ADMINISTRAÇÃO CENTRAL;

S = TAXA DE SEGUROS;

R = TAXA DE RISCOS;

G = TAXA DE GARANTIAS;

DF = TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS;

L = TAXA DE LUCRO/REMUNERAÇÃO;

I = TAXA DE INCIDÊNCIA DE IMPOSTOS (PIS, COFINS e ISS).

MICHAEL
ATHAN:997
09813315

Assinado de forma
digital por MICHAEL
ATHAN:99709813315
Data: 2022.02.03
14:37:57 -03'00'

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM EIRELI
MICHAEL ATHAN
Sócio - Administrador

São Luís - MA, 04 de fevereiro de 2022.

TIAGO TRINTA
E
TRABULSI:646
66085300
TIAGO TRINTA E TRABULSI
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/MA: 7561-D

Assinado de forma
digital por TIAGO
TRINTA E
TRABULSI:64666085300
Data: 2022.02.03
14:38:12 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BERNARDO/MA

OBRA: MANUTENÇÃO DE SISTEMAS SIMPLIFICADOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA/MA

PREGÃO ELETRÔNICO N° 002/2022-SRP

PROponente: CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM EIRELI

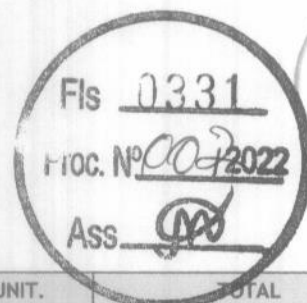
CPNJ: 24.025.635/0001-01

Endereço: AVENIDA DOS HOLANDESES, 03, QD 35, SALA 203 - EDIFÍCIO ANA LOUREIRO - CALHAU

Email: CONSTRUMAQ@CONSTRUMAQENG.COM.BR

Prazo de validade da proposta: 90 (noventa) dias.

Data: Fevereiro/2022



COMPOSIÇÃO DE MÃO DE OBRA

ITEM	Descrição	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL
	SERVENTE	H			
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE	H	1,00	R\$ 0,15	R\$ 0,15
1.4	SERVENTE	H	1,00	R\$ 5,27	R\$ 5,27
1.5	ALIMENTACAO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 7,72
			Encargos Sociais	103,87%	R\$ 5,47
			Total c/ Encargos		R\$ 13,19
				TOTAL	R\$ 13,19

	CARPINTEIRO	H			
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO	H	1,00	R\$ 0,13	R\$ 0,13
1.4	CARPINTEIRO	H	1,00	R\$ 7,48	R\$ 7,48
1.5	ALIMENTACAO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 9,91
			Encargos Sociais	103,87%	R\$ 7,77
			Total c/ Encargos		R\$ 17,68
				TOTAL	R\$ 17,68

	AJUDANTE DE ARMADOR	H			
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR	H	1,00	R\$ 0,08	R\$ 0,08
1.4	AJUDANTE DE ARMADOR	H	1,00	R\$ 5,27	R\$ 5,27
1.5	ALIMENTACAO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 7,65
			Encargos Sociais	103,87%	R\$ 5,47
			Total c/ Encargos		R\$ 13,12
				TOTAL	R\$ 13,12

PEDREIRO		H			
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO	H	1,00	R\$ 0,21	R\$ 0,21

Fis. _____

Proc. Nº _____

Ass. _____

1.4	PEDREIRO	H	1,00	R\$ 7,48	R\$ 7,48
1.5	ALIMENTACAO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 9,99
			Encargos Sociais	103,87%	R\$ 7,77
			Total c/ Encargos		R\$ 17,76
				TOTAL	R\$ 17,76

	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H			
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,00	R\$ 0,11	R\$ 0,11
1.4	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,00	R\$ 5,27	R\$ 5,27
1.5	ALIMENTACAO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 7,68
			Encargos Sociais	103,87%	R\$ 5,47
			Total c/ Encargos		R\$ 13,15
				TOTAL	R\$ 13,15

	CARPINTEIRO	H			
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO	H	1,00	R\$ 0,13	R\$ 0,13
1.4	CARPINTEIRO	H	1,00	R\$ 7,48	R\$ 7,48
1.5	ALIMENTACAO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 9,91
			Encargos Sociais	103,87%	R\$ 7,77
			Total c/ Encargos		R\$ 17,68
				TOTAL	R\$ 17,68

	ELETRICISTA	H			
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA	H	1,00	R\$ 0,37	R\$ 0,37
1.4	ELETRICISTA	H	1,00	R\$ 8,60	R\$ 8,60
1.5	ALIMENTACAO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 11,27
			Encargos Sociais	103,87%	R\$ 8,93
			Total c/ Encargos		R\$ 20,21
				TOTAL	R\$ 20,21

	PINTOR	H			
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR	H	1,00	R\$ 0,15	R\$ 0,15
1.4	PINTOR	H	1,00	R\$ 7,48	R\$ 7,48
1.5	ALIMENTACAO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53

Fls. _____

Proc. Nº _____

Ass. _____

1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 9,93
			Encargos Sociais	103,87%	R\$ 7,77
			Total c/ Encargos		R\$ 17,70
			TOTAL		R\$ 17,70

ENCANADOR ASS.					
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR	H	1,00	R\$ 0,17	R\$ 0,17
1.4	ENCANADOR	H	1,00	R\$ 7,48	R\$ 7,48
1.5	ALIMENTAÇÃO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 9,95
			Encargos Sociais	103,87%	R\$ 7,77
			Total c/ Encargos		R\$ 17,72
			TOTAL		R\$ 17,72

AJUDANTE DE ELETRICISTA					
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00	R\$ 0,26	R\$ 0,26
1.4	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00	R\$ 6,06	R\$ 6,06
1.5	ALIMENTAÇÃO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 8,62
			Encargos Sociais	103,87%	R\$ 6,30
			Total c/ Encargos		R\$ 14,92
			TOTAL		R\$ 14,92

SERRALHEIRO					
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO	H	1,00	R\$ 0,11	R\$ 0,11
1.4	SERRALHEIRO	H	1,00	R\$ 7,48	R\$ 7,48
1.5	ALIMENTAÇÃO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 9,89
			Encargos Sociais	103,87%	R\$ 7,77
			Total c/ Encargos		R\$ 17,66
			TOTAL		R\$ 17,66

AJUDANTE DE SERRALHEIRO					
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	1,00	R\$ 0,08	R\$ 0,08
1.4	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	1,00	R\$ 5,27	R\$ 5,27
1.5	ALIMENTAÇÃO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01

Fis. _____

Proc. Nº _____

Ass. _____

1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 7,65
				Encargos Sociais	R\$ 5,47
				Total c/ Encargos	R\$ 13,12
				TOTAL	R\$ 13,12

	SOLDADOR	ASS.	H		
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SOLDADOR	H	1,00	R\$ 0,11	R\$ 0,11
1.4	SOLDADOR	H	1,00	R\$ 7,48	R\$ 7,48
1.5	ALIMENTACAO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 9,89
				Encargos Sociais	R\$ 7,77
				Total c/ Encargos	R\$ 17,66
				TOTAL	R\$ 17,66

	ENCARREGADO	H			
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO	H	1,00	R\$ 0,36	R\$ 0,36
1.4	ENCARREGADO	H	1,00	R\$ 12,00	R\$ 12,00
1.5	ALIMENTACAO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 14,66
				Encargos Sociais	R\$ 12,46
				Total c/ Encargos	R\$ 27,12
				TOTAL	R\$ 27,12

	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	H			
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	H	1,00	R\$ 0,26	R\$ 0,26
1.4	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	H	1,00	R\$ 9,00	R\$ 9,00
1.5	ALIMENTACAO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 11,56
				Encargos Sociais	R\$ 9,35
				Total c/ Encargos	R\$ 20,91
				TOTAL	R\$ 20,91

	TOPÓGRAFO	H			
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02

Fis. _____
 Proc. Nº _____
 Ass. _____

1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPÓGRAFO	H	1,00	R\$ 0,20	R\$ 0,20
1.4	TOPÓGRAFO	H	1,00	R\$ 12,00	R\$ 12,00
1.5	ALIMENTAÇÃO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 14,50
				Encargos Sociais	103,87%
				Total c/ Encargos	R\$ 12,46
				TOTAL	R\$ 26,96

Fis. 0335
 Proc. Nº 002/2022
 Ass. [assinatura]

	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO	H			
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPÓGRAFO	H	1,00	R\$ 0,09	R\$ 0,09
1.4	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO	H	1,00	R\$ 5,27	R\$ 5,27
1.5	ALIMENTAÇÃO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 7,66
				Encargos Sociais	103,87%
				Total c/ Encargos	R\$ 5,47
				TOTAL	R\$ 13,13

	TÉCNICO EM LABORATÓRIO	H			
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM LABORATÓRIO	H	1,00	R\$ 0,12	R\$ 0,12
1.4	TÉCNICO EM LABORATÓRIO	H	1,00	R\$ 12,00	R\$ 12,00
1.5	ALIMENTAÇÃO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 14,42
				Encargos Sociais	103,87%
				Total c/ Encargos	R\$ 12,46
				TOTAL	R\$ 26,88

	AUXILIAR DE TÉCNICO EM LABORATÓRIO	H			
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TÉCNICO EM LABORATÓRIO	H	1,00	R\$ 0,09	R\$ 0,09
1.4	AUXILIAR DE TÉCNICO EM LABORATÓRIO	H	1,00	R\$ 5,27	R\$ 5,27
1.5	ALIMENTAÇÃO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 7,66
				Encargos Sociais	103,87%
				Total c/ Encargos	R\$ 5,47
				TOTAL	R\$ 13,13

	ALMOXARIFE	H			
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02

1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE	H	1,00	R\$ 0,05	R\$ 0,05
1.4	ALMOXARIFE	H	1,00	R\$ 5,27	R\$ 5,27
1.5	ALIMENTAÇÃO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 7,62
				Encargos Sociais	103,87%
				Total c/ Encargos	R\$ 13,09
				TOTAL	R\$ 13,09

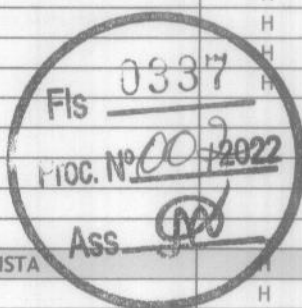
	VIGIA DIURNO	H			
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIGIA DIURNO	H	1,00	R\$ 0,03	R\$ 0,03
1.4	VIGIA DIURNO	H	1,00	R\$ 7,00	R\$ 7,00
1.5	ALIMENTAÇÃO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 9,33
				Encargos Sociais	103,87%
				Total c/ Encargos	R\$ 16,60
				TOTAL	R\$ 16,60

	VIGIA NOTURNO	H			
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIGIA NOTURNO	H	1,00	R\$ 0,05	R\$ 0,05
1.4	VIGIA NOTURNO	H	1,00	R\$ 9,45	R\$ 9,45
1.5	ALIMENTAÇÃO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 11,80
				Encargos Sociais	103,87%
				Total c/ Encargos	R\$ 21,62
				TOTAL	R\$ 21,62

	MESTRE DE OBRAS	H			
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS	H	1,00	R\$ 0,55	R\$ 0,55
1.4	MESTRE DE OBRAS	H	1,00	R\$ 15,00	R\$ 15,00
1.5	ALIMENTAÇÃO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 17,85
				Encargos Sociais	103,87%
				Total c/ Encargos	R\$ 33,43
				TOTAL	R\$ 33,43

	APONTADOR	H			
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA APONTADOR	H	1,00	R\$ 0,21	R\$ 0,21
1.4	APONTADOR	H	1,00	R\$ 9,00	R\$ 9,00

1.5	ALIMENTACAO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 11,51
				Encargos Sociais	R\$ 9,35
				Total c/ Encargos	R\$ 20,86
				TOTAL	R\$ 20,86



	ELETRICISTA				
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA	H	1,00	R\$ 0,23	R\$ 0,23
1.4	ELETRICISTA	H	1,00	R\$ 8,60	R\$ 8,60
1.5	ALIMENTACAO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 11,13
				Encargos Sociais	R\$ 8,93
				Total c/ Encargos	R\$ 20,07
				TOTAL	R\$ 20,07

São Luís - MA, 04 de fevereiro de 2022.

MICHAEL
ATHAN:997
09813315

Assinado de forma
digital por MICHAEL
ATHAN:99709813315
Dados: 2022.02.03
14:36:29 -03'00'

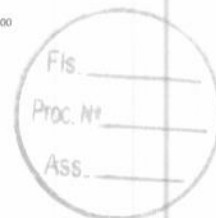
CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM EIRELI

MICHAEL ATHAN
Sócio - Administrador

TIAGO TRINTA
E
TRABULSI:646
66085300

Assinado de forma
digital por TIAGO
TRINTA E
TRABULSI:64666085300
Dados: 2022.02.03
14:36:44 -03'00'

TIAGO TRINTA E TRABULSI
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/MA: 7561-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BERNARDO/MA

OBRA: MANUTENÇÃO DE SISTEMAS SIMPLIFICADOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA/MA

PREGÃO ELETRÔNICO N° 002/2022-SRP

PROPOSTANTE: CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM EIRELI

CPNJ: 24.025.635/0001-01

Endereço: AVENIDA DOS HOLANDESES, 03, QD 35, SALA 203 - EDIFÍCIO ANA LOUREIRO - CALHAU

Email: CONSTRUMAQ@CONSTRUMAQENG.COM.BR

Prazo de validade da proposta: 90 (noventa) dias.

Data: Fevereiro/2022

Fls. _____

Proc. Nº _____

Ass. _____

Fls. 0338

Proc. Nº 002/2022

Ass. _____

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

1		SERVIÇOS INICIAIS					
1.1		LIMPEZA COM COMPRESSOR					h
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
	COMPRESSOR DE AR A DIESEL	1,00	1,00	0,00	97,78	0,00	97,78
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							97,78
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
	PEDREIRO	1,00			17,76	17,76	
	SERVENTE	1,90			13,19	25,07	
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	42,83	
					(B) CUSTO UNITARIO MOB	42,83	
(C) Produção da Equipe		h	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	140,61	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)	
						0,00	
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	0,00	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	140,61	
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 140,61	

1.3			DESINFECÇÃO				m³
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
	COMPRESSOR DE AR A DIESEL	0,31	1,00	0,00	97,78	0,00	30,17
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						30,17
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
	PEDREIRO	0,31			17,76	5,48	
	SERVENTE	0,62			13,19	8,14	
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	13,62	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	13,62	
(C) Produção da Equipe		m³	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	43,80	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)	
	HIPOCLORITO DE SÓDIO A 10%	0,0005	M³		11.800,00	5,55	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	49,34	
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 49,34	

1.4		ANALISE FISICO-QUIMICA P/AGUA E/OU ESGOTO						unid
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.		
							0,00	
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00	
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
							0,00	
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00	
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00	

Fls 0339

Fls

Pág. Nº

Proc. Nº 001/2022

Ass. 

MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	(R\$)
C	ANALISE FISICO-QUIMICA P/AGUA E/OU ESGOTO	1,0000	unid.	538,59	538,59
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS				538,59
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)				538,59	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				R\$ 538,59	

1.5		ANALISE BACTERIOLOGICAS P/AGUA E/OU ESGOTO					unid
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
							0,00
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00
	(C) Produção da Equipe	unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ANALISE BACTERIOLOGICAS P/AGUA E/OU ESGOTO	1,0000	unid.		33,33		33,33
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		33,33
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		33,33
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 33,33	

1.6		DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO				m	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
	CAMINHÃO CARROCERIA 8 A 10T, VIDA UTIL 10.000H	0,03	1,00	0,00	124,60	0,00	3,74
	VEÍCULO COMERCIAL LEVE - VOLKSWAGEN: GOL 1000 - AUTOMÓVEL ATÉ 100 HP	0,03	1,00	0,00	9,90	0,00	0,30
	LOCAÇÃO DE TALHA MANAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 T COM ELEVAÇÃO DE 3M	0,03	1,00	0,00	0,95	0,00	0,03
	CAVALETE P/ TALHA C/ ESTRUTURA EM TUBO METALICO H = 3,8M EQUIPADO C/ RODAS DE BORRACHA P/ MOVIMENTACAO DE TUBOS DE CONCRETO NA CENTRAL DE PREMOLDADOS COM CAPACIDADE DE CARGA DE 2TONELADAS	0,00003	1,00	0,00	8.560,87	0,00	0,27
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						4,34	
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
	SERVENTE	0,27			13,19	3,56	
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	3,56	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	3,56	
(C) Produção da Equipe		m	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	7,90	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)	
						0,00	
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					7,90	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 7,90	

1.7		MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO				unid
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.
	CAMINHÃO CARROCERIA 8 A 10T, VIDA UTIL 10.000H	0,03	1,00	0,00	124,60	0,00
						3,74

A	VEÍCULO COMERCIAL LEVE - VOLKSWAGEN: GOL 1000 - AUTOMÓVEL ATÉ 100 HP	0,03	1,00	0,00	9,90	0,00	0,30
	LOCAÇÃO DE TALHA MANAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 T COM ELEVAÇÃO DE 3M	0,03	1,00	0,00	0,95	0,00	0,03
	CAVALETE P/ TALHA C/ ESTRUTURA EM TUBO METALICO H = 3,8M EQUIPADO C/ RODAS DE BORRACHA P/ MOVIMENTAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO NA CENTRAL DE PREMOLDADOS COM CAPACIDADE DE CARGA DE 2TONELADAS	0,00003	1,00	0,00	8.560,87	0,00	0,27
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						4,34
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
	SERVENTE	0,27		13,19		4,88	
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	4,88	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	4,88	
	(C) Produção da Equipe	unid	1,00	D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		9,22	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)	
						0,00	
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						9,22
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 9,22

1.8		LIMPEZA DE RESERVATÓRIOS DE AGUA ATE 20m3				m³	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	PEDREIRO	0,30			17,76		5,36
	SERVENTE	8,93			13,19		117,82
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	123,19	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	123,19	
	(C) Produção da Equipe	m³	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		123,19
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	PRODUTO QUIMICO CLORO HCL PLUS HIDROHALL EM GRAOS	0,1380	kg		19,96		2,75
	FERRAMENTA - ESCOVA COM CERDAS DE NYLON VONDER	0,2720	unid.		20,36		5,54
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	8,29	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	131,48	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 131,48		

2		TUBOS E CONEXÕES					
2.1		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				m	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
	ENCANADOR	0,30		17,72		5,32	
	SERVENTE	0,30		13,19		3,96	
				CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		9,27	
				(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		9,27	
	(C) Produção da Equipe	m	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		9,27

Fls. _____
 Proc. Nº _____
 Ass. _____

MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
C	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	1,0610	m	3,49	3,70
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,1060	unid.	1,79	0,19
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS				3,89
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)				13,17	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				R\$ 13,17	

2.2		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014					m	
A	EQUIPAMENTO		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
				Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
								0,00
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS								0,00
B	MÃO-DE-OBRA		QUANT.	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
	ENCANADOR		0,35	17,72		6,20		
	SERVENTE		0,35	13,19		4,62		
						CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		10,82
						(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		10,82
(C) Produção da Equipe			m	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C			10,82
C	MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)		1,0610	m		4,48		4,75
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100		0,1230	unid.		1,79		0,22
						(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		4,97
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		15,79
						PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 15,79

2.3		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014					m
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR	0,41			17,72		7,26
	SERVENTE	0,42			13,19		5,54
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		12,81
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		12,81
	(C) Produção da Equipe	m	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		12,81
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	1,0610	m		10,06		10,67
	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,1470	unid.		1,79		0,26
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		10,94
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		23,74
						PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 23,74

2.4		TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)						m
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.		
							0,00	
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							0,00	
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
							0,00	
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00	

Fis. _____
 Proc. Nº _____
 Ass. _____

(C) Produção da Equipe		m	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	0,00
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	1,0100	m	14,47	14,61
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS				14,61
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)				14,61
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL				R\$ 14,61

2.5		TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)				m	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
					0,00		
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00
(C) Produção da Equipe		m			(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	1,0100	m		16,45		16,61
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						16,61
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						16,61
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 16,61

2.6		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				m	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR	0,03			17,72		0,55
	SERVENTE	0,03			13,19		0,41
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,96
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,96
(C) Produção da Equipe		m	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,96
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 60 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	1,0610	m		28,30		30,03
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0110	unid.		1,79		0,02
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		30,05
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		31,00
						PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 31,00

2.7		TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)						m
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.		
							0,00	
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00	
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
							0,00	
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00	
(C) Produção da Equipe		m	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00	

Fls. _____

Proc. Nº _____

Ass. _____

MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
C	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	1,0100	m	46,50	46,97
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS				46,97
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)				46,97	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				R\$ 46,97	

2.8		TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
	ENCANADOR	0,17	17,72		2,92		
	SERVENTE	0,16	13,19		2,11		
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	5,03	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	5,03	
	(C) Produção da Equipe	unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	5,03	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)		
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0090	53,86		0,48		
	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	1,0000	1,14		1,14		
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0090	61,02		0,55		
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0650	1,79		0,12		
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	2,29	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	7,33	
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 7,33	

2.9		TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR	0,19			17,72		3,37
	SERVENTE	0,19			13,19		2,51
						CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	5,87
						(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	5,87
	(C) Produção da Equipe	unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		5,87
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0110	unid.		53,86		0,59
	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	1,0000	unid.		1,50		1,50
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0120	unid.		61,02		0,73
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0750	unid.		1,79		0,13
						(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	2,96
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	8,83
						PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 8,83

2.10		TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				unid	
	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	

					0,00
				(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS	0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.		SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR	0,14		17,72	2,39
	SERVENTE	0,14		13,19	1,78
				CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	4,17
				(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	4,17
(C) Produção da Equipe		unid	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	4,17
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0140	unid.	53,86	0,75
	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	1,0000	unid.	4,98	4,98
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0170	unid.	61,02	1,04
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0530	unid.	1,79	0,09
				(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	6,87
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	11,04	
			PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 11,04	

2.11		TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR	0,11			17,72		1,95
	SERVENTE	0,11			13,19		1,45
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		3,40
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		3,40
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		3,40
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850° GR	0,0180	unid.		53,86		0,97
	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	1,0000	unid.		10,90		10,90
	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0210	unid.		61,02		1,28
	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0300	unid.		1,79		0,05
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		13,20
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		16,61	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 16,61	

2.12		CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR	0,08			17,72		1,42
	SERVENTE	0,08			13,19		1,06
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		2,47
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		2,47
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		2,47

Fls. _____

Proc. Nº _____

MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
C	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0120	unid.	53,86	0,65
	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	1,0000	unid.	14,97	14,97
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0140	unid.	61,02	0,85
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0200	unid.	1,79	0,04
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					16,51
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					18,98
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 18,98

2.13		CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR	0,10			17,72		1,77
	SERVENTE	0,09			13,19		1,19
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		2,96
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		2,96
	(C) Produção da Equipe	unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		2,96
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0180	unid.		53,86		0,97
	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	1,0000	unid.		18,25		18,25
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0220	unid.		61,02		1,34
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0240	unid.		1,79		0,04
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		20,60
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		23,56
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 23,56

2.14		CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR	0,14			17,72		2,48
	SERVENTE	0,14			13,19		1,85
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		4,33
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		4,33
	(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850° GR	0,0400	unid.		53,86		2,15
	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	1,0000	unid.		64,13		64,13
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0520	unid.		61,02		3,17
	LIXA D'AGUA EM FOLHA. GRAO 100	0.0350	unid.		1,79		0,06

Fis. _____
 Proc. Nº _____
 Ass. _____

(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	69,52
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	73,85
PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 73,85

2.15		LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				unid		
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.		
							0,00	
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00	
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA				CUSTO HORÁRIO	
	ENCANADOR	0,08	17,72				1,42	
	SERVENTE	0,08	13,19				1,06	
	CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS						2,47	
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB				2,47	
	(C) Produção da Equipe	unid	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C				2,47
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)	
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0060	unid.		53,86		0,32	
	LUVA PVC SOLDÁVEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,0000	unid.		0,77		0,77	
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0060	unid.		61,02		0,37	
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0430	unid.		1,79		0,08	
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						1,54	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						4,01		
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 4,01		

2.16		LUVA PVC SOLDÁVEL DIAM. 25MM					unid
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
							0,00
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00
	(C) Produção da Equipe	unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	LUVA PVC SOLDÁVEL DIAM. 25MM	1,0000	unid.		6,68		6,68
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						6,68
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						6,68
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 6,68

2.17		LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014					unid
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR	0,07			17,72		1,15
	SERVENTE	0,07			13,19		0,91
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		2,06
				(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		2,06	
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		2,06

Fls. _____
 Proc. Nº _____
 Ass. _____

MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
C	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0090	unid.	53,86	0,48
	LUVA PVC SOLDÁVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,0000	unid.	2,32	2,32
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0110	unid.	61,02	0,67
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0360	unid.	1,79	0,06
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					3,54
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					5,60
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 5,60

2.18		LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR	0,08			17,72		0,97
	SERVENTE	0,05			13,19		0,66
	CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS						1,63
	(B) CUSTO UNITÁRIO MOB						1,63
	(C) Produção da Equipe	unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		1,63
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0120	unid		53,86		0,65
	LUVA PVC SOLDÁVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,0000	unid.		4,73		4,73
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0140	unid.		61,02		0,85
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0200	unid.		1,79		0,04
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						6,27
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						7,90	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 7,90	

2.19		LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR	0,07			17,72		1,19
	SERVENTE	0,07			13,19		0,87
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		2,06
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		2,06
	(C) Produção da Equipe				unid	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0180	unid.		53,86		0,97
	LUVA PVC SOLDÁVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,0000	unid.		5,55		5,55
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0220	unid.		61,02		1,34
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0240	unid.		1,79		0,04
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		7,90
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		9,96	

Fis. _____

Proc. Nº _____

Ass. _____

PREÇO UNITÁRIO TOTAL

R\$ 9,96

2.20		LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
	ENCANADOR	0,08	17,72		1,42		
	SERVENTE	0,08	13,19		1,06		
	CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS					2,47	
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		2,47		
	(C) Produção da Equipe	unid	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		2,47		
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0240	unid.		53,86		1,29
	LUVA PVC SOLDÁVEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,0000	unid.		14,45		14,45
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0300	unid.		61,02		1,83
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0280	unid.		1,79		0,05
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					17,62	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					20,10		
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 20,10		

2.21		LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
					(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS		0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR	0,09			17,72		1,59
	SERVENTE	0,10			13,19		1,32
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		2,91
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		2,91
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		2,91
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0400	unid.		53,86		2,15
	LUVA PVC SOLDÁVEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,0000	unid.		25,14		25,14
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0520	unid.		61,02		3,17
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0350	unid.		1,79		0,06
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		30,53
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		33,44	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 33,44	

2.23		ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016						unid
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.		
							0,00	
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00	
	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO/HORA		CUSTO HORÁRIO	

Fis. _____
 Proc. Nº _____
 Ass. _____

B	ENCANADOR	0,13	17,72	2,30	
	SERVENTE	0,12	13,19	1,58	
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	3,89	
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	3,89	
	(C) Produção da Equipe	unid	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	3,89
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D'AGUA	1,0000	unid.	23,54	23,54
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	0,0460	unid.	17,58	0,81
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0110	unid.	61,02	0,67
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0140	unid.	1,79	0,03
				(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	25,04
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	28,93
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 28,93

2.23		ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					unid
		AF_06/2016					
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR	0,17			17,72		3,01
	SERVENTE	0,17			13,19		2,24
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		5,26
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		5,26
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		5,26
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	1,0000	unid.		28,55		28,55
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	0,1940	unid.		17,58		3,41
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0520	unid.		61,02		3,17
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0180	unid.		1,79		0,03
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		35,17
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		40,42	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 40,42	

2.24		ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR	0,17			17,72		3,01
	SERVENTE	0,17			13,19		2,24
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		5,26
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		5,26

Fis. _____
Proc. Nº _____
Ass. _____

(C) Produção da Equipe		unid	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	5,26
MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
C	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA	1,0000	unid.	39,82	39,82
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	0,1940	unid.	17,58	3,41
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0520	unid.	61,02	3,17
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0180	unid.	1,79	0,03
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					46,44
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					51,69
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 51,69

2.25		ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 75 MM X 2 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR	0,29			17,72		5,14
	SERVENTE	0,29			13,19		3,83
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		8,96
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		8,96
	(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 75 MM X 2 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	1,0000	unid.		266,56		266,56
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	0,1940	unid.		17,58		3,41
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0520	unid.		61,02		3,17
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0310	unid.		1,79		0,06
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		273,20
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		282,16	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 282,16	

2.26		CAP/TAMPAO PVC SOLDÁVEL 20MM				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
							0,00
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	0,00	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	0,00	
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	CAP/TAMPAO PVC SOLDÁVEL 20MM	1,0000	unid.		6,82		6,82
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		6,82
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		6,82
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 6,82	

Fls. _____
 Proc. Nº _____
 Ass. _____

Fls. 0351
 Proc. Nº 000222
 Ass. [assinatura]

2.27		CAP PVC SOLDAVEL 20MM					unid
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
							0,00
							0,00
							0,00
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00
	(C) Produção da Equipe	unid	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	CAP PVC SOLDAVEL 20MM	1,0000	unid.		3,32		3,32
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		3,32
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		3,32
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 3,32	

2.28		CAP/TAMPAO PVC SOLDAVEL 32MM					unid
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
							0,00
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	CAP/TAMPAO PVC SOLDAVEL 32MM	1,0000	unid.		8,62		8,62
						(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	8,62
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	8,62
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 8,62	

2.29		CAP/TAMPAO PVC SOLDAVEL 40MM				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
						0,00	
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	0,00	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	0,00	
	(C) Produção da Equipe	unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	0,00	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)	
	CAP/TAMPAO PVC SOLDAVEL 40MM	1,0000	unid.		13,20	13,20	
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	13,20	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	13,20	
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 13,20	

2.30		CAP/TAMPAO PVC SOLDAVEL 50MM					unid
	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	

Fls. _____
 Proc. Nº _____
 Ass. _____

Fls 0352
 Proc. Nº 02/2022
 Ass. DE [assinatura]

					0,00
				(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS	0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.		SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
					0,00
				CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	0,00
				(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	0,00
	(C) Produção da Equipe	unid		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	0,00
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
	CAP/TAMPAO PVC SOLDAVEL 50MM	1,0000		18,85	18,85
				(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	18,85
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	18,85
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 18,85

	2.31	CAP PVC SOLDAVEL 60MM				unid
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.
						0,00
					(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS	0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
						0,00
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	0,00
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	0,00
	(C) Produção da Equipe	unid		1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	0,00
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
	CAP PVC SOLDAVEL 60MM	1,0000		unid.	23,58	23,58
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	23,58
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	23,58
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 23,58

	2.32	CAP/TAMPAO PVC SOLDAVEL 85MM				unid
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.
						0,00
					(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS	0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
						0,00
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	0,00
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	0,00
	(C) Produção da Equipe	unid		1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	0,00
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
	CAP/TAMPAO PVC SOLDAVEL 85MM	1,0000		unid.	107,41	107,41
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	107,41
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	107,41
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 107,41

	2.33	LUA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				unid
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.
						0,00
					(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS	0,00
	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO

Fls. _____
 Proc. Nº _____
 Ass. _____

B	ENCANADOR		0,05		17,72	0,80
	SERVENTE		0,05		13,19	0,59
				CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	1,39	
				(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	1,39	
(C) Produção da Equipe		unid	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		1,39
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)	
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0060	unid.	53,86	0,32	
	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDÁVEL, PVC, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,0000	unid.	9,31	9,31	
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0060	unid.	61,02	0,37	
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0260	unid.	1,79	0,05	
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	10,05
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	11,44	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 11,44	

2.34		LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR	0,05			17,72		0,92
	SERVENTE	0,05			13,19		0,69
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		1,61
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		1,61
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		1,61
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0070	unid.		53,86		0,38
	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDÁVEL, PVC, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,0000	unid.		12,32		12,32
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0080	unid.		61,02		0,49
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0300	unid.		1,79		0,05
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		13,24
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		14,85	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 14,85	

2.35		LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR	0,07			17,72		1,19
	SERVENTE	0,07			13,19		0,88
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		2,07
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		2,07

m



(C) Produção da Equipe		unid	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	2,07
MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR		0,0090	unid.	53,86	0,48
SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3		0,0110	unid.	61,02	0,67
LUIVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL		1,0000	unid.	29,46	29,46
LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100		0,0360	unid.	1,79	0,06
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS				30,68	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)				32,75	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				R\$ 32,75	

2.36		LUIVA DE CORRER PVC SOLDAVEL 40MM				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
						0,00	
				CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00	
				(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00	
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	LUIVA DE CORRER PVC SOLDAVEL 40MM	1,0000	unid.		69,16		69,16
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						69,16
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						69,16
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 69,16	

2.37		LUIVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR	0,07			17,72		1,19
	SERVENTE	0,07			13,19		0,88
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		2,07
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		2,07
	(C) Produção da Equipe	unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		2,07
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0180	unid.		53,86		0,97
	LUIVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,0000	unid.		33,45		33,45
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0220	unid.		61,02		1,34
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0240	unid.		1,79		0,04
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						35,80
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						37,88
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 37,88

Fis. _____
 Proc. Nr. _____
 Ass. _____

2.38		LUIVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014					unid
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
	ENCANADOR	0,08	17,72		1,42		
	SERVENTE	0,05	13,19		1,06		
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		2,47		
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		2,47		
	(C) Produção da Equipe	unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		
					2,47		
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0240	unid.		53,86		1,29
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0300	unid.		61,02		1,83
	LUIVA DE CORRER PARA TUBO SOLDÁVEL, PVC, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,0000	unid.		52,24		52,24
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0280	unid.		1,79		0,05
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		55,41
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)							57,89
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							R\$ 57,89

2.39		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR	0,07			17,72		1,24
	SERVENTE	0,08			13,19		0,99
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		2,23
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		2,23
	(C) Produção da Equipe						unid
			1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		2,23
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0060	unid.		53,86		0,32
	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,0000	unid.		0,64		0,64
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0060	unid.		61,02		0,37
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0260	unid.		1,79		0,05
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						1,38
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						3,61	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 3,61	

2.40		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014			unid
	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO HORÁRIO

Fis. _____
 Proc. Nº _____
 Ass. _____

A	Prod.		Improd.		Prod.		Improd.		0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS								0,00
B	MÃO-DE-OBRA		QUANT.		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
	ENCANADOR		0,08		17,72		1,47		
	SERVENTE		0,09		13,19		1,13		
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		2,61		
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		2,61		
	(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		2,61	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR		0,0070	unid		53,86		0,38	
	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL		1,0000	unid		0,88		0,88	
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3		0,0080	unid		61,02		0,49	
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100		0,0300	unid		1,79		0,05	
						(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		1,80	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		4,40		
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 4,40		

Fis. 0356
 Proc. Nº 000/2022
 Ass. [assinatura]

2.41		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014					unid
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR	0,10			17,72		1,77
	SERVENTE	0,10			13,19		1,32
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	3,09	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	3,09	
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		3,09
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0090	unid.		53,86		0,48
	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,0000	unid.		2,64		2,64
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0110	unid.		61,02		0,67
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0360	unid.		1,79		0,06
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		3,86
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		6,95	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 6,95	

2.42		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR	0,08			17,72		1,47
	SERVENTE	0,08			13,19		1,06
	CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM						2,53

Fls. _____
 Proc. Nº _____
 Ass. _____

			ENCARGOS			
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		2,53	
(C) Produção da Equipe			unid	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	2,53
MATERIAIS E SERVIÇOS			QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
C	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0120	unid.	53,86	0,65	
	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,0000	unid.	6,26	6,26	
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0140	unid.	61,02	0,85	
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0200	unid.	1,79	0,04	
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS				7,80	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	10,32	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 10,32	

2.43		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR	0,10			17,72		1,77
	SERVENTE	0,10			13,19		1,32
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	3,09	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	3,09	
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		3,09
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0180	unid.		53,86		0,97
	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,0000	unid.		6,77		6,77
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0220	unid.		61,02		1,34
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0240	unid.		1,79		0,04
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		9,12
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		12,22	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 12.22	

2.44		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR	0,13			17,72		2,30
	SERVENTE	0,11			13,19		1,45
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		3,75
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		3,75
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		3,75
MATERIAIS E SERVICOS		QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)

Fls. _____

Proc. Nº _____

Ass. _____

C	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0240	unid.	53,86	1,29
	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,0000	unid.	29,38	29,38
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0300	unid.	61,02	1,83
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0280	unid.	1,79	0,05
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					32,55
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					36,31
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 36,31

2.45		LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014					unid
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR	0,07			17,72		1,15
	SERVENTE	0,07			13,19		0,92
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		2,08
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		2,08
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		2,08
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0090	unid.		53,86		0,48
	LUVA DE REDUCAO SOLDÁVEL, PVC, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,0000	unid.		5,39		5,39
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0110	unid.		61,02		0,67
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0360	unid.		1,79		0,06
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		6,61
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		8,69
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 8,69

2.46		LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
	ENCANADOR	0,05	17,72		0,89		
	SERVENTE	0,06	13,19		0,79		
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	1,68	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	1,68	
	(C) Produção da Equipe	unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B) / C	1,68	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0070	unid.		53,86		0,38
	LUVA DE REDUCAO SOLDÁVEL, PVC, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,0000	unid.		4,44		4,44
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0080	unid.		61,02		0,49
	LIXA D'AGUA EM FOLHA. GRAO 100	0.0300	unid.		1,79		0,05

Fls. _____
 Proc. Nº _____
 Ass. _____

(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	5,36
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	7,04
PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 7,04

2.47		LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
	ENCANADOR	0,05	17,72		0,89		
	SERVENTE	0,05	13,19		0,59		
	CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS				1,48		
	(B) CUSTO UNITÁRIO MOB				1,48		
	(C) Produção da Equipe						1,48
		unid	00 ASS				1,48
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0060	unid.		53,86		0,32
	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,0000	unid.		1,55		1,55
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0060	unid.		61,02		0,37
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0260	unid.		1,79		0,05
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						2,29
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						3,77	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 3,77	

2.48		TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
	ENCANADOR	0,11	17,72		1,98		
	SERVENTE	0,11	13,19		1,45		
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		3,44		
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		3,44		
	(C) Produção da Equipe	unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		3,44
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0110	unid.		53,86		0,59
	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,0000	unid.		3,93		3,93
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0120	unid.		61,02		0,73
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0450	unid.		1,79		0,08
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						5,34
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						8,77	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 8,77	

Fis. _____
 Proc. Nº _____
 Ass. _____

2.49		MONTAGEM DE CAVALETE DE RECALQUE EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, DN 50, INCLUSIVE VÁLVULA, REGISTROS E MANÔMETROS					unid
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
	ENCANADOR	9,78	17,72		173,30		
	SERVENTE	9,78	13,19		129,04		
	CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS					302,33	
	(B) CUSTO UNITÁRIO MOB					302,33	
(C) Produção da Equipe		unid	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		302,33	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)	
						0,00	
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					0,00	
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					302,33	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 302,33		

2.50		FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EDUTOR EM TUBOS DE PVC ADITIVADO DN=50 MM				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
	ENCANADOR	0,04	17,72		0,71		
	SERVENTE	0,04	13,19		0,53		
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	1,24	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	1,24	
	(C) Produção da Equipe	unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		1,24
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	TUBO PVC ADITIVADO PARA POÇOS DN = 50MM	1,0000	unid.		35,85		35,85
	LUVA PVC ADITIVADO PARA POÇOS DN = 50 MM	0,1667	unid.		18,22		3,04
	ANEL DE VEDAÇÃO PARA TUBOS ADITIVADOS DN=50 MM	0,1667	unid.		0,39		0,07
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		38,95
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		40,19	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 40,19	

2.51		LUVA AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") À 50mm (2")				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
	ENCANADOR	0,43			17,72	7,62	
	SERVENTE	0,40			13,19	5,28	
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	12,90	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	12,90	
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		12,90

Fis. _____
 Proc. Nº _____
 Ass. _____

	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
C	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 1 1/4"	1,0000	unid.	14,00	14,00
				(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	14,00
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	26,90
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 26,90

2.52		REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1 1/2", COM CORPO DIVIDIDO				unid		
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.		
							0,00	
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS	0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	Fis 0381		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
							0,00	
							0,00	
							CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	0,00
							(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	0,00
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)	
	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1 1/2", COM CORPO DIVIDIDO	1,0000	unid.		53,32		53,32	
								(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	53,32
							PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 53,32

3.1		RELÉ DE TEMPO, TIPO ELETRÔNICO PARA 220V-60Hz, REGULAGEM 0 A 30 SEGUNDOS				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
						0,00	
				CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	0,00		
				(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	0,00		
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	0,00	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)	
	RELÉ DE TEMPO, TIPO ELETRÔNICO PARA 220V-60Hz, REGULAGEM 0 A 30 SEGUNDOS	1,0000	unid.		54,20	54,20	
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	54,20	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	54,20	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 54,20		

3.2		RELÉ DE SOBRECARGA TERMICO, 10-16A						unid
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.		
							0,00	
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00	
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
							0,00	
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00	
	(C) Produção da Equipe	unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)	
	RELÉ DE SOBRECARGA TERMICO. 10-16A	1.0000	unid.		145,40		145,40	

Fls. _____
Proc. Nº _____
Ass. _____

(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	145,40
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	145,40
PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 145,40

3.3		DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
	ELETRICISTA	0,75	20,07		15,05		
	SERVENTE	0,75	13,19		9,90		
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	24,95	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	24,95	
(C) Produção da Equipe		unid	1,00	0362		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	24,95
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)	
	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	3,0000	unid.	5,08		15,24	
	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A	1,0000	unid.	292,82		292,82	
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						308,06	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						333,01	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 333,01	

3.4		Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento				m	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	ELETRICISTA	0,02			20,07		0,40
	SERVENTE	0,02			13,19		0,26
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,67
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,67
(C) Produção da Equipe		m	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,67
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v	1,0000	m		11,55		11,55
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		11,55
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		12,22
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 12,22	

3.5		Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 4.0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação				m	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	ELETRICISTA	0,02			20,07		0,40
	SERVENTE	0,02			13,19		0,26
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,67
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,67
(C) Produção da Equipe		m	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,67

Fls. _____
Proc. Nº _____

MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
C	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 4.0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação	1,0000	m	20,05	20,05
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS				20,05
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					20,72
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 20,72

3.6		QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO					unid
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
	ELETRICISTA	3,90	20,07		78,26		
	SERVENTE	3,90	13,19		51,46		
CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS							129,72
(B) CUSTO UNITÁRIO MOB							129,72
(C) Produção da Equipe		unid	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		129,72	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)		
	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	1,0000	UN 26,34		26,34		
	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	1,0000	UN 51,51		51,51		
	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	1,0000	UN 81,93		81,93		
	PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS DERIVAÇÃO/LIGACÃO	1,0000	UN 9,02		9,02		
	FUSIVEL DIAZED 63A	1,0000	UN 4,52		4,52		
	BASE FUSIVEL DIAZED 63A. COMPLETA	1,0000	UN 42,45		42,45		
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS							215,77
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)							345,49
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							R\$ 345,49

3.7		ABRAÇADEIRA DE NYLON PRETA 100PÇS					unid
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
							0,00
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	0,00	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	0,00	
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ABRAÇADEIRA DE NYLON PRETA 100PÇS	1,0000	unid.		0,13		0,13
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						0,13
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						0,13
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 0,13	

3.8		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
							0,00
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00

Fis. _____
 Proc. Nº _____
 Ass. _____

(C) Produção da Equipe		unid	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	0,00
MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
C	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA	1,0000	unid.	8,99	8,99
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					8,99
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					8,99
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 8,99

4.1		Caixa d' água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 5.000 litros				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR	3,90			17,72		69,11
	SERVENTE	3,90			13,19		51,46
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		120,56
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		120,56
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		120,56
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	0,1200	m³		424,71		50,97
	Caixa d'água fibra vidro 5.000 litros - Fortlev-Torres (ou similar)	1,0000	un		2.515,93		2.515,93
	Fita veda rosca 18mm	6,7000	m		0,22		1,47
	Registro gaveta bruto, c/ volante, d = 25mm (1") Registro gaveta bruto, c/ volante, d = 25mm (1") ref.1502 B Deca ou similar	1,0000	un		56,89		56,89
	ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1", PARA CAIXA D' AGUA	2,0000	UN		26,15		52,30
	ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	1,0000	UN		44,32		44,32
	ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 3/4", PARA CAIXA D' AGUA	1,0000	UN		19,53		19,53
	JOELHO PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1", PARA AGUA FRIA PREDIAL	2,0000	UN		7,88		15,76
	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1", AGUA FRIA PREDIAL	2,0000	UN		4,91		9,82
	LUVA PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	1,0000	UN		9,33		9,33
	LUVA ROSCAVEL, PVC, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	2,0000	UN		2,94		5,88
	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	2,4000	M		41,69		100,06
	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL	1,6000	M		24,74		39,58
	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	1,0000	UN		25,76		25,76
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						2.947,60
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						3.068,16
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 3.068,16	

Fis. _____
 Proc. Nº _____
 Ass. _____

4.2		CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021					unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.		
							0,00	
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							0,00	
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
	ENCANADOR	1,00			17,72		17,72	
	SERVENTE	1,00			13,19		13,19	
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		30,91	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		30,91	
(C) Produção da Equipe							unid 1,00	
(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C							30,91	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)	
	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA	1,0000	Fls. 0365		5.625,60		5.625,60	
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		5.625,60	
Proc. Nº 00012022							CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	5.656,51
							PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 5.656,51

Fls. 0365
 Proc. Nº 0022022
 Ass. _____

4.3		Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 15.000 litros.				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR	1,00			17,72		17,72
	SERVENTE	1,00			13,19		13,19
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		30,91
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		30,91
	(C) Produção da Equipe						unid 1,00
	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C						30,91
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 15.000 litros	1,0000	unid.		8.150,20		8.150,20
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						8.150,20
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						8.181,11
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 8.181,11	

5.1		TORRE ELEVADA PRE-MOLDADA DE 8M PARA RESERVATÓRIO DE 10.000L				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
							0,00
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00
	(C) Produção da Equipe						unid 1,00
				(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00	
	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	CONCRETO CICLÓPICO 15MPA INCLUSIVE LANÇAMENTO	7,0000	M³		393,24		2.752,68
	ESCAVAÇÃO MANUAL DE POÇO	7,0000	M³		32,50		227,50
	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LAJE PRE-MOLDADA PARA PISO	9,5700	M²		99,70		954,13

C	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESCADA METÁLICA EXTERNA PARA RESERVATORIO	8,0000	m	169,70	1.357,60
	PEÇA RETANGULAR PRE-MOLDADA	4,0000	M³	1.784,40	7.137,60
	UTILIZAÇÃO DE QUIPE DE APOIO COM CAMINHÃO MUNCK	8,0000	H	27,38	219,04
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS				12.648,55
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)				12.648,55
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				R\$ 12.648,55	

5.2		TORRE ELEVADA PRE-MOLDADA DE 8M PARA RESERVATÓRIO DE 15.000L				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
					(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS		0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
							0,00
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00
(C) Produção da Equipe		unid			(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	CONCRETO CICLÓPICO 15MPA INCLUSIVE LANÇAMENTO	7,0000	M³		393,24		2.752,68
	ESCAVAÇÃO MANUAL DE POÇO	7,0000	M³		32,50		227,50
	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LAJE PRE-MOLDADA PARA PISO	11,0500	M²		99,70		1.101,69
	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESCADA METÁLICA EXTERNA PARA RESERVATORIO	8,0000	m		169,70		1.357,60
	PEÇA RETANGULAR PRE-MOLDADA	6,0000	M³		1.784,40		10.706,40
	UTILIZAÇÃO DE QUIPE DE APOIO COM CAMINHÃO MUNCK	8,0000	H		27,38		219,04
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						16.364,91
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						16.364,91	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 16.364,91	

6.1		BOIA DE NIVEL PÊRA				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
							0,00
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	0,00	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	0,00	
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	BOIA DE NIVEL PÊRA	1,0000	unid.		35,20		35,20
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		35,20
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		35,20
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 35,20	

6.2		Tampa de Poço Cap Macho Reforçado em 150mm						unid
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.		
							0,00	
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00	
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
							0,00	
						CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM	0,00	



				ENCARGOS	
				(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	0,00
(C) Produção da Equipe				unid	1,00
				(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	0,00
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
	Tampa de Poço Cap Macho Reforçado em 150mm	1,0000	unid.	282,50	282,50
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS				282,50
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)				282,50
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL				R\$ 282,50

6.3		Abraçadeira em fita de aço 1", com fecho rápido				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS 0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
							0,00
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00
(C) Produção da Equipe		unid	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	Abraçadeira em fita de aço 1", com fecho rápido	1,0000	unid.		9,32		9,32
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		9,32
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		9,32
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 9,32

6.4		MANTA DE FIBRA DE VIDRO				KG	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
							0,00
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00
(C) Produção da Equipe		KG	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	MANTA DE FIBRA DE VIDRO	1,0000	KG		14,20		14,20
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		14,20
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		14,20
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 14,20	

6.5		CORDA DE POLIAMIDA 12MM TIPO BOMBEIRO				100M	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
							0,00
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00
(C) Produção da Equipe		100M	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00

Fis. _____
Proc. Nº _____
Ass. _____

MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
C	CORDA DE POLIAMIDA 12MM TIPO BOMBEIRO	1,0000	KG	559,00	559,00
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS				559,00
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					559,00
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 559,00

6.6		BOIA ELETRICA PARA RESERVATORIO INFERIOR				unid.	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
							0,00
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00
	(C) Produção da Equipe	unid.	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	BOIA ELETRICA PARA RESERVATORIO INFERIOR	1,0000	KG		129,00		129,00
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						129,00
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						129,00
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 129,00	

7.1		CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5CV - Q = 5,00 M3/h - 53,00 mca				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
							0,00
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	0,00	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	0,00	
(C) Produção da Equipe	unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5CV - Q = 5,00 M3/h - 53,00 mca	1,0000	UNIDADE		2.599,99		2.599,99
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		2.599,99
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		2.599,99
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 2.599,99	

7.2		CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 2,0CV - Q = 6,00 M3/h - 46,00 mca				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
							0,00
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00
					(B) CUSTO UNITARIO MOB		0,00
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 2,0CV - Q = 6.00 M3/h - 46.00 mca	1,0000	UNIDADE		2.829,50		2.829,50



		(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	2.829,50
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	2.829,50
		PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 2.829,50

7.3		BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 1,97 HP, 20 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE UMA POLEGADA E MEIA HM/Q = 18 M / 5,40 M3/H A				unid		
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.		
							0,00	
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00	
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
							0,00	
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00	
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)	
	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 1,97 HP, 20 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 5,40 M3/H A 164 M / 0,80 M3/H	1,0000	UNIDADE		2.245,89		4.245,89	
	Fls 0369 Proc. Nº 2022 Ass.						(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	4.245,89
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	4.245,89
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 4.245,89		

7.4		BOMBA SUBMERSIVEL, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 2,96 HP, DIAMETRO DO ROTOR 144 MM SEMIABERTO, BOCAL DE SAIDA DIAMETRO DE DUAS POLEGADAS, HM/Q = 2 M / 38,8 M3/H A 28 M / 5 M3/H				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
							0,00
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	BOMBA SUBMERSIVEL, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 2,96 HP, DIAMETRO DO ROTOR 144 MM SEMIABERTO, BOCAL DE SAIDA DIAMETRO DE DUAS POLEGADAS, HM/Q = 2 M / 38,8 M3/H A 28 M / 5 M3/H	1,0000	UNIDADE		4.385,60		4.385,60
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		4.385,60
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		4.385,60	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 4.385,60	

7.5		BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 5,42 HP, 29 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 8,10 M3/H A 201 M / 3,2 M3/H				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
MÃO-DE-OBRA		QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO

Fls. _____

Proc. Nº _____

Ass. _____

B					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	0,00
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	0,00
(C) Produção da Equipe		unid	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)	
	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 5,42 HP, 29 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 8,10 M3/H A 201 M / 3,2 M3/H	1,0000	UNIDADE	6.853,50	6.853,50	
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					6.853,50
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					6.853,50
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 6.853,50

7.6		BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO					unid
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
					(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS		0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
							0,00
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO	1,0000	UNIDADE		1.446,25		1.446,25
						(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		1.446,25
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 1.446,25

MICHAEL
ATHAN:99
709813315

Assinado de forma
digital por MICHAEL
ATHAN:99709813315
Data: 2022.02.03
14:35:30 -03'00'

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM EIRELI
MICHAEL ATHAN
Sócio - Administrador

São Luís - MA, 04 de fevereiro de 2022.

TIAGO TRINTA
E
TRABULSI:646
66085300

Assinado de forma
digital por TIAGO
TRINTA E
TRABULSI:64666085300
Data: 2022.02.03
14:35:43 -03'00'

TIAGO TRINTA E TRABULSI
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/MA: 7561-D



A
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA – MA.
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

PREGÃO ELETRÔNICO 002/2022 - SRP



CARTA PROPOSTA

Pelo presente, submetemos à apreciação de V.S.^a, a nossa proposta relativa à REGISTRO DE PREÇO PARA EVENTUAL SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE SISTEMAS SIMPLIFICADOS DE ABASTECIMENTO DE AGUA POTÁVEL, NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA - MA, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que venham a ser verificados na preparação da mesma e declaramos ainda que, temos pleno conhecimento das condições em que se desenvolverão os trabalhos, e concordamos com a totalidade das instruções e critérios de qualificação definidos no Edital.

1. PROPONENTE:

RAZÃO SOCIAL: CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM EIRELI

CNPJ: 24.025.635/0001-01

SEDE: Avenida dos Holandeses, 03, Qd 35, Sala 203, Edifício Ana Loureiro Ferreira – Calhau – São Luís/MA, CEP: 65071-380.

2. PROPOSTA DE PREÇO GLOBAL:

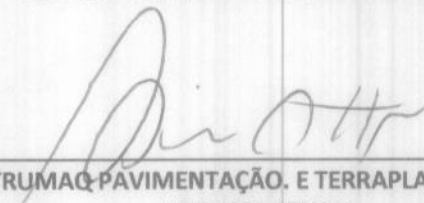
VALOR TOTAL DA PROPOSTA: R\$ 1.230.000,00 (UM MILHÃO, DUZENTOS E TRINTA MIL REAIS)

PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 (doze) meses.

MÊS BASE: FEV/2022.

PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA: 90 (Noventa) Dias.

São Luís – MA, 04 de fevereiro de 2022.


CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM EIRELI

MICHAEL ATHAN
CPF: 997.098.133-15
Sócio – Administrador

Fls. _____
 Proc. Nº _____
 Ass. _____

3.6	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	unid	20,00	R\$ 426,68	R\$ 8.533,60	0,69%	93,05%
3.3	101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	unid	20,00	R\$ 411,26	R\$ 8.225,30	0,67%	93,72%
6.5	38200	CORDA DE POLIAMIDA 12MM TIPO BOMBEIRO	100M	10,00	R\$ 690,37	R\$ 6.903,70	0,56%	94,28%
2.51	C1706	LUVA AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") À 50mm (2")	unid	200,00	R\$ 33,22	R\$ 6.643,60	0,54%	94,82%
2.6	89450	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	120,00	R\$ 38,29	R\$ 4.594,87	0,37%	95,19%
6.2	6285	Tampa de Poço Cap Macho Reforçado em 150mm	unid	13,00	R\$ 348,89	R\$ 4.535,57	0,37%	95,56%
3.4	4001	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento	m	300,00	R\$ 15,09	R\$ 4.525,77	0,37%	95,93%
3.2	M101705129	RELÊ DE SOBRECARGA TERMICO, 10-16A	unid	20,00	R\$ 179,57	R\$ 3.591,41	0,29%	96,22%
2.3	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	120,00	R\$ 29,32	R\$ 3.518,77	0,29%	96,51%
2.2	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	180,00	R\$ 19,50	R\$ 3.510,84	0,29%	96,79%
2.50	190164	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EDUTOR EM TUBOS DE PVC ADITIVADO DN=50 MM	m	50,00	R\$ 49,63	R\$ 2.481,64	0,20%	97,00%
2.44	89505	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	50,00	R\$ 44,84	R\$ 2.242,05	0,18%	97,18%
2.4	9874	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	120,00	R\$ 18,05	R\$ 2.165,91	0,18%	97,35%
3.1	M101705193	RELÊ DE TEMPO, TIPO ELETRÔNICO PARA 220V-60Hz, REGULAGEM 0 A 30 SEGUNDOS	unid	30,00	R\$ 66,94	R\$ 2.008,12	0,16%	97,52%
2.52	11672	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1 1/2", COM CORPO DIVIDIDO	unid	30,00	R\$ 65,85	R\$ 1.975,52	0,16%	97,68%
2.14	89517	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	20,00	R\$ 91,20	R\$ 1.824,06	0,15%	97,83%
2.1	89355	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	100,00	R\$ 16,26	R\$ 1.626,09	0,13%	97,96%
6.6	817	BOIA ELETRICA PARA RESERVATORIO INFERIOR	unid.	10,00	R\$ 159,32	R\$ 1.593,16	0,13%	98,09%
1.3	240446	DESINFECÇÃO	m³	25,00	R\$ 60,94	R\$ 1.523,53	0,12%	98,21%
2.23	94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	unid	30,00	R\$ 49,92	R\$ 1.497,61	0,12%	98,33%
2.32	52493	CAP/TAMPAO PVC SOLDÁVEL 85MM	unid	10,00	R\$ 132,65	R\$ 1.326,52	0,11%	98,44%
2.24	94707	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	unid	20,00	R\$ 63,84	R\$ 1.276,78	0,10%	98,55%
2.17	89431	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	15,00	R\$ 6,92	R\$ 1.210,86	0,10%	98,64%
2.22	94705	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	unid	30,00	R\$ 35,73	R\$ 1.071,93	0,09%	98,73%
1.5	E200330002	ANALISE BACTERIOLOGICAS P/AGUA E/OU ESGOTO	unid	25,00	R\$ 41,16	R\$ 1.029,07	0,08%	98,82%

0372
 Fls. _____
 Proc. Nº 00012022
 Ass. _____

Fis. _____
 Proc. Nº _____
 Ass. _____

2.37	89577	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	20,00	R\$ 46,78	R\$ 935,55	0,08%	98,89%
2.13	89503	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	30,00	R\$ 29,10	R\$ 873,06	0,07%	98,96%
2.36	52679	LUVA DE CORRER PVC SOLDAVEL 40MM	unid	10,00	R\$ 85,41	R\$ 854,13	0,07%	99,03%
2.21	89611	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	20,00	R\$ 41,30	R\$ 826,08	0,07%	99,10%
2.16	52581	LUVA PVC SOLDÁVEL DIAM. 25MM	unid	100,00	R\$ 8,25	R\$ 824,99	0,07%	99,17%
2.43	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	50,00	R\$ 15,09	R\$ 754,36	0,06%	99,23%
2.38	89598	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	10,00	R\$ 71,49	R\$ 714,90	0,06%	99,29%
2.12	89499	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	30,00	R\$ 23,44	R\$ 703,19	0,06%	99,34%
2.42	89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	50,00	R\$ 12,75	R\$ 637,43	0,05%	99,39%
2.19	89575	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	50,00	R\$ 12,30	R\$ 615,21	0,05%	99,44%
2.20	89597	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	20,00	R\$ 24,82	R\$ 496,39	0,04%	99,48%
2.15	89371	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	100,00	R\$ 4,95	R\$ 495,16	0,04%	99,52%
2.18	89558	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	50,00	R\$ 9,76	R\$ 487,87	0,04%	99,56%
6.1	16493	BOIA DE NIVEL PÊRA	unid	10,00	R\$ 43,47	R\$ 434,72	0,04%	99,60%
2.41	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	50,00	R\$ 8,59	R\$ 429,27	0,03%	99,63%
2.11	89623	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	20,00	R\$ 20,51	R\$ 410,15	0,03%	99,67%
2.35	89432	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	10,00	R\$ 40,45	R\$ 404,49	0,03%	99,70%
2.45	89433	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	30,00	R\$ 10,73	R\$ 321,81	0,03%	99,73%
2.31	1005634	CAP PVC SOLDAVEL 60MM	unid	10,00	R\$ 29,12	R\$ 291,22	0,02%	99,75%
2.10	89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	20,00	R\$ 13,63	R\$ 272,68	0,02%	99,77%
2.40	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	50,00	R\$ 5,44	R\$ 271,97	0,02%	99,80%
2.30	52490	CAP/TAMPAO PVC SOLDAVEL 50MM	unid	10,00	R\$ 23,28	R\$ 232,80	0,02%	99,81%
2.39	89404	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	50,00	R\$ 4,45	R\$ 222,66	0,02%	99,83%

Fis. 0373
 Proc. Nº 00092022
 Ass. [assinatura]

3.8	20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA	unid	20,00	R\$	11,10	R\$	222,05	0,02%	99,85%
2.9	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	20,00	R\$	10,91	R\$	218,16	0,02%	99,87%
2.34	89425	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	10,00	R\$	18,34	R\$	183,35	0,01%	99,88%
2.8	89393	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	20,00	R\$	9,05	R\$	180,93	0,01%	99,90%
6.4	18555	MANTA DE FIBRA DE VIDRO	KG	10,00	R\$	17,54	R\$	175,37	0,01%	99,91%
2.46	89426	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	20,00	R\$	8,69	R\$	173,80	0,01%	99,93%
6.3	10764	Abraçadeira em fita de aço 1", com fecho rápido	unid	15,00	R\$	11,51	R\$	172,65	0,01%	99,94%
2.29	52489	CAP/TAMPAO PVC SOLDAVEL 40MM	unid	10,00	R\$	16,30	R\$	163,02	0,01%	99,95%
2.33	89418	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	10,00	R\$	14,12	R\$	141,25	0,01%	99,96%
2.48	89442	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	10,00	R\$	10,83	R\$	108,32	0,01%	99,97%
2.28	52488	CAP/TAMPAO PVC SOLDAVEL 32MM	unid	10,00	R\$	10,65	R\$	106,46	0,01%	99,98%
2.47	89419	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	20,00	R\$	4,65	R\$	93,01	0,01%	99,99%
2.26	52486	CAP/TAMPAO PVC SOLDAVEL 20MM	unid	10,00	R\$	8,42	R\$	84,23	0,01%	100,00%
2.27	1005630	CAP PVC SOLDAVEL 20MM	unid	10,00	R\$	4,10	R\$	41,00	0,003%	100,00%
3.7	1003759	ABRAÇADEIRA DE NYLON PRETA 100PCS	unid	10,00	R\$	0,16	R\$	1,61	0,0001%	100,00%
					TOTAL COM BDI		R\$	1.230.132,78		

MICHAEL
ATHAN:99
709813315

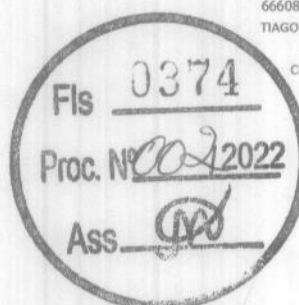
Atribuído de forma
digital por 582646E
ATHAN:99709813315
Data: 2022.02.03
14:33:42 - 03707

São Luís - MA, 04 de fevereiro de 2022.

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM EIRELI

MICHAEL ATHAN
Sócio - Administrador

TIAGO
TRINTA E
TRABULSI:64
666085300
TIAGO TRINTA E TRABULSI
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/MA: 7561-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BERNARDO/MA
OBRA: MANUTENÇÃO DE SISTEMAS SIMPLIFICADOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA/MA
PREGÃO ELETRÔNICO N° 002/2022-SRP

PROponente: CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM EIRELI

CPNJ: 24.025.635/0001-01

Endereço: AVENIDA DOS HOLANDESES, 03, QD 35, SALA 203 - EDIFÍCIO ANA LOUREIRO - CALHAU

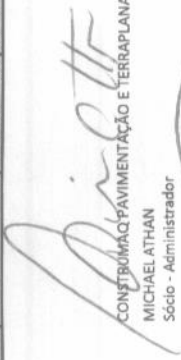
Email: CONSTRUMAQ@CONSTRUMAQENG.COM.BR

Prazo de validade da proposta: 90 (noventa) dias.

Data: Fevereiro/2022

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO															
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	TOTAL
1	SERVIÇOS INICIAIS	226.234,17	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%	100,00%
			18.845,31	18.845,31	18.845,31	18.845,31	18.845,31	18.845,31	18.845,31	18.845,31	18.845,31	18.845,31	18.845,31	18.935,80	226.234,17
2	TUBOS E CONEXÕES	105.896,00	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%	100,00%
			8.821,14	8.821,14	8.821,14	8.821,14	8.821,14	8.821,14	8.821,14	8.821,14	8.821,14	8.821,14	8.821,14	8.863,50	105.896,00
3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	45.016,29	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%	100,00%
			3.749,86	3.749,86	3.749,86	3.749,86	3.749,86	3.749,86	3.749,86	3.749,86	3.749,86	3.749,86	3.749,86	3.767,86	45.016,29
4	RESERVATÓRIOS	201.209,59	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%	100,00%
			16.760,76	16.760,76	16.760,76	16.760,76	16.760,76	16.760,76	16.760,76	16.760,76	16.760,76	16.760,76	16.760,76	16.841,24	201.209,59
5	BASE PARA CAIXA D'ÁGUA	304.127,95	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%	100,00%
			25.333,86	25.333,86	25.333,86	25.333,86	25.333,86	25.333,86	25.333,86	25.333,86	25.333,86	25.333,86	25.333,86	25.455,51	304.127,95
6	ACESSÓRIOS	13.815,17	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%	100,00%
			1.150,80	1.150,80	1.150,80	1.150,80	1.150,80	1.150,80	1.150,80	1.150,80	1.150,80	1.150,80	1.150,80	1.156,33	13.815,17
7	BOMBAS	333.700,83	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%	100,00%
			27.797,28	27.797,28	27.797,28	27.797,28	27.797,28	27.797,28	27.797,28	27.797,28	27.797,28	27.797,28	27.797,28	27.930,76	333.700,83
TOTAL		1.230.000,00	102.459,00	102.459,00	102.459,00	102.459,00	102.459,00	102.459,00	102.459,00	102.459,00	102.459,00	102.459,00	102.459,00	102.951,00	1.230.000,00
			102.459,00	204.918,00	307.377,00	409.836,00	512.295,00	614.754,00	717.213,00	819.672,00	922.131,00	1.024.590,00	1.127.049,00	1.230.000,00	

São Luís - MA, 04 de fevereiro de 2022.


CONSTRUTORA PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM EIRELI
MICHAEL ATHAN
Sócio - Administrador

CONSTRUTORA PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM
Michael Athan
CPF: 997.098.133 - 15
Sócio - Administrador

Fls. 0395
Proc. Nº 202/2022
Ass. 


TIAGO TRINTA E TRÁBULSI
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/MA: 7561-D

CONSTRUTORA PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM
Tiago Trinta e Trábulsi
CREA: 1100180800
Resp. Técnico

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BERNARDO/MA

OBRA: MANUTENÇÃO DE SISTEMAS SIMPLIFICADOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA/MA

PREGÃO ELETRÔNICO N° 002/2022-SRP

PROPOSNTE: CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM EIRELI

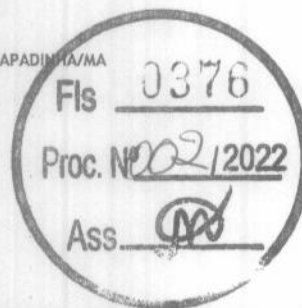
CPNJ: 24.025.635/0001-01

Endereço: AVENIDA DOS HOLANDESES, 03, QD 35, SALA 203 - EDIFÍCIO ANA LOUREIRO - CALHAU

Email: CONSTRUMAQ@CONSTRUMAQENG.COM.BR

Prazo de validade da proposta: 90 (noventa) dias.

Data: Fevereiro/2022



CURVA ABC

Item	Código	Serviços	Unid.	Quant.	P. Unit + BDI (23,50%)	Preço Total	%	% ACUMULADO
5.1	COMP-0001	TORRE ELEVADA PRE-MOLDADA DE 8M PARA RESERVATÓRIO DE 10.000L	unid	13,00	R\$ 15.621,07	R\$ 203.073,93	16,51%	16,51%
7.3	759	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 1,97 HP, 20 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 5,40 M3/H A 164 M / 0,80 M3/H	unid	20,00	R\$ 5.243,71	R\$ 104.874,24	8,53%	25,03%
5.2	COMP-0002	TORRE ELEVADA PRE-MOLDADA DE 8M PARA RESERVATÓRIO DE 15.000L	unid	5,00	R\$ 20.210,80	R\$ 101.054,02	8,21%	33,25%
4.3	1433	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 15.000 litros	unid	10,00	R\$ 10.103,75	R\$ 101.037,48	8,21%	41,46%
7.2	19652	CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 2,0CV - Q = 6,00 M3/h - 46,00 mca	unid	20,00	R\$ 3.494,46	R\$ 69.889,16	5,68%	47,14%
4.2	102609	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	unid	10,00	R\$ 6.985,84	R\$ 69.858,45	5,68%	52,82%
1.2	240431	TESTE DE PRODUÇÃO COM COMPRESSOR	h	360,00	R\$ 173,65	R\$ 62.514,76	5,08%	57,90%
1.1	240425	LIMPEZA COM COMPRESSOR	h	320,00	R\$ 173,65	R\$ 55.568,68	4,52%	62,42%
7.4	751	BOMBA SUBMERSIVEL, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 2,96 HP, DIAMETRO DO ROTOR 144 MM SEMIABERTO, BOCAL DE SAIDA DIAMETRO DE DUAS POLEGADAS, HM/Q = 2 M / 38,8 M3/H A 28 M / 5 M3/H	unid	10,00	R\$ 5.416,26	R\$ 54.162,55	4,40%	66,82%
7.1	19651	CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5CV - Q = 5,00 M3/h - 53,00 mca	unid	15,00	R\$ 3.211,01	R\$ 48.165,16	3,92%	70,74%
7.5	750	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 5,42 HP, 29 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 8,10 M3/H A 201 M / 3,2 M3/H	unid	5,00	R\$ 8.464,13	R\$ 42.320,67	3,44%	74,18%
1.7	240492	MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO	m	3.600,00	R\$ 11,39	R\$ 40.988,90	3,33%	77,51%
1.6	240490	DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO	m	3.600,00	R\$ 9,76	R\$ 35.122,83	2,86%	80,37%
4.1	1442	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 5.000 litros	unid	8,00	R\$ 3.789,21	R\$ 30.313,66	2,46%	82,83%
2.49	190181	MONTAGEM DE CAVALETE DE RECALQUE EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, DN 50, INCLUSIVE VÁLVULA, REGISTROS E MANÔMETROS	unid	50,00	R\$ 373,38	R\$ 18.669,22	1,52%	84,35%
3.5	4119	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 4.0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação	m	700,00	R\$ 25,58	R\$ 17.908,43	1,46%	85,81%
1.4	E200330001	ANALISE FISICO-QUIMICA P/AGUA E/OU ESGOTO	unid	25,00	R\$ 665,16	R\$ 16.629,09	1,35%	87,16%
7.6	C0445	BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	unid	8,00	R\$ 1.786,13	R\$ 14.289,05	1,16%	88,32%
2.25	94789	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 75 MM X 2 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	unid	40,00	R\$ 348,47	R\$ 13.939,00	1,13%	89,45%
1.8	23719	LIMPEZA DE RESERVATORIOS DE AGUA ATE 20m3	m³	80,00	R\$ 162,38	R\$ 12.990,09	1,06%	90,51%
2.5	9875	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	m	600,00	R\$ 20,52	R\$ 12.311,43	1,00%	91,51%
2.7	9871	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	180,00	R\$ 58,00	R\$ 10.440,40	0,85%	92,36%

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Michael Athan

CPF: 997.098.133 - 15

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Tiago Tenta e Trabursi

CREA: 1100180800 1/4

Eng. Técnico

Fis. _____
Proc. Nº _____

3.6	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS COMPLETO	unid	20,00	R\$ 426,68	R\$ 8.533,60	0,69%	93,05%
3.3	101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	unid	20,00	R\$ 411,26	R\$ 8.225,30	0,67%	93,72%
6.5	38200	CORDA DE POLIAMIDA 12MM TIPO BOMBEIRO	100M	10,00	R\$ 690,37	R\$ 6.903,70	0,56%	94,28%
2.51	C1706	LUVA AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") À 50mm (2")	unid	200,00	R\$ 33,22	R\$ 6.643,60	0,54%	94,82%
2.6	89450	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	120,00	R\$ 38,29	R\$ 4.594,87	0,37%	95,19%
6.2	6285	Tampa de Poço Cap Macho Reforçado em 150mm	unid	13,00	R\$ 348,89	R\$ 4.535,57	0,37%	95,56%
3.4	4001	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento	m	300,00	R\$ 15,09	R\$ 4.525,77	0,37%	95,93%
3.2	M101705129	RELÉ DE SOBRECARGA TERMICO, 10-16A	unid	20,00	R\$ 179,57	R\$ 3.591,41	0,29%	96,22%
2.3	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	120,00	R\$ 29,32	R\$ 3.518,77	0,29%	96,51%
2.2	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	180,00	R\$ 19,50	R\$ 3.510,84	0,29%	96,79%
2.50	190164	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EDUTOR EM TUBOS DE PVC ADITIVADO DN=50 MM	m	50,00	R\$ 49,63	R\$ 2.481,64	0,20%	97,00%
2.44	89505	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	50,00	R\$ 44,84	R\$ 2.242,05	0,18%	97,18%
2.4	9874	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	120,00	R\$ 18,05	R\$ 2.165,91	0,18%	97,35%
3.1	M101705193	RELÉ DE TEMPO, TIPO ELETRÔNICO PARA 220V-60Hz, REGULAGEM 0 A 30 SEGUNDOS	unid	30,00	R\$ 66,94	R\$ 2.008,12	0,16%	97,52%
2.52	11672	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1 1/2", COM CORPO DIVIDIDO	unid	30,00	R\$ 65,85	R\$ 1.975,52	0,16%	97,68%
2.14	89517	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	20,00	R\$ 91,20	R\$ 1.824,06	0,15%	97,83%
2.1	89355	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	100,00	R\$ 16,26	R\$ 1.626,09	0,13%	97,96%
6.6	817	BOIA ELÉTRICA PARA RESERVATÓRIO INFERIOR	unid.	10,00	R\$ 159,32	R\$ 1.593,16	0,13%	98,09%
1.3	240446	DESINFECÇÃO	m³	25,00	R\$ 60,94	R\$ 1.523,53	0,12%	98,21%
2.23	94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	unid	30,00	R\$ 49,92	R\$ 1.497,61	0,12%	98,33%
2.32	52493	CAP/TAMPAO PVC SOLDAVEL 85MM	unid	10,00	R\$ 132,65	R\$ 1.326,52	0,11%	98,44%
2.24	94707	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	unid	10,00	R\$ 163,84	R\$ 1.276,78	0,10%	98,55%
2.17	89431	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	175,00	R\$ 6,92	R\$ 1.210,86	0,10%	98,64%
2.22	94705	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	unid	30,00	R\$ 35,73	R\$ 1.071,93	0,09%	98,73%
1.5	E200330002	ANALISE BACTERIOLÓGICAS P/ÁGUA E/OU ESGOTO	unid	25,00	R\$ 41,16	R\$ 1.029,07	0,08%	98,82%

CONSTRUAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Michael Athar

CPF: 997.098.133 - 15

CONSTRUAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Tiago Trinta e Trabsi

CREA: 1100180800

Res. Técnica

Fls. _____
Proc. Nº _____

2.37	89577	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	20,00	R\$ 46,78	R\$ 935,55	0,08%	98,89%
2.13	89503	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	30,00	R\$ 29,10	R\$ 873,06	0,07%	98,96%
2.36	52679	LUVA DE CORRER PVC SOLDAVEL 40MM	unid	10,00	R\$ 85,41	R\$ 854,13	0,07%	99,03%
2.21	89611	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	20,00	R\$ 41,30	R\$ 826,08	0,07%	99,10%
2.16	52581	LUVA PVC SOLDÁVEL DIAM. 25MM	unid	100,00	R\$ 8,25	R\$ 824,99	0,07%	99,17%
2.43	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	50,00	R\$ 15,09	R\$ 754,36	0,06%	99,23%
2.38	89598	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	10,00	R\$ 71,49	R\$ 714,90	0,06%	99,29%
2.12	89499	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	30,00	R\$ 23,44	R\$ 703,19	0,06%	99,34%
2.42	89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	50,00	R\$ 12,75	R\$ 637,43	0,05%	99,39%
2.19	89575	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	50,00	R\$ 12,30	R\$ 615,21	0,05%	99,44%
2.20	89597	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	20,00	R\$ 24,82	R\$ 496,39	0,04%	99,48%
2.15	89371	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	100,00	R\$ 4,95	R\$ 495,16	0,04%	99,52%
2.18	89558	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	50,00	R\$ 9,76	R\$ 487,87	0,04%	99,56%
6.1	16493	BOIA DE NÍVEL PÊRA	unid	10,00	R\$ 43,47	R\$ 434,72	0,04%	99,60%
2.41	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	50,00	R\$ 8,59	R\$ 429,27	0,03%	99,63%
2.11	89623	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	20,00	R\$ 20,51	R\$ 410,15	0,03%	99,67%
2.35	89432	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	10,00	R\$ 40,45	R\$ 404,49	0,03%	99,70%
2.45	89433	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	30,00	R\$ 10,73	R\$ 321,81	0,03%	99,73%
2.31	1005634	CAP PVC SOLDAVEL 60MM	unid	10,00	R\$ 29,12	R\$ 291,22	0,02%	99,75%
2.10	89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	20,00	R\$ 13,63	R\$ 272,68	0,02%	99,77%
2.40	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	50,00	R\$ 5,44	R\$ 271,97	0,02%	99,80%
2.30	52490	CAP/TAMPAO PVC SOLDAVEL 50MM	unid	10,00	R\$ 23,28	R\$ 232,80	0,02%	99,81%
2.39	89404	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	50,00	R\$ 4,45	R\$ 222,66	0,02%	99,83%

Fls. 0378
Proc. Nº 12022
Ass. [assinatura]

CONSTRUAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Michael Athan

CPF: 997.098.133 - 15

Sócio - Administrador

CONSTRUAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Tiago Trinta e Trábulsi

CREA: 1100180800

Resp. Técnico

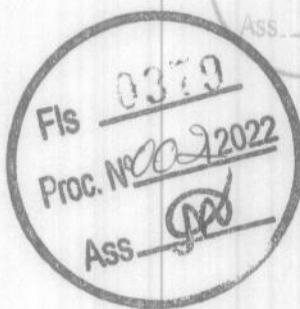
3.8	20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA	unid	20,00	R\$ 11,10	R\$ 222,05	0,02%	99,85%
2.9	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	20,00	R\$ 10,91	R\$ 218,16	0,02%	99,87%
2.34	89425	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	10,00	R\$ 18,34	R\$ 183,35	0,01%	99,88%
2.8	89393	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	20,00	R\$ 9,05	R\$ 180,93	0,01%	99,90%
6.4	18555	MANTA DE FIBRA DE VIDRO	KG	10,00	R\$ 17,54	R\$ 175,37	0,01%	99,91%
2.46	89426	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	20,00	R\$ 8,69	R\$ 173,80	0,01%	99,93%
6.3	10764	Abraçadeira em fita de aço 1", com fecho rápido	unid	15,00	R\$ 11,51	R\$ 172,65	0,01%	99,94%
2.29	52489	CAP/TAMPAO PVC SOLDAVEL 40MM	unid	10,00	R\$ 16,30	R\$ 163,02	0,01%	99,95%
2.33	89418	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	10,00	R\$ 14,12	R\$ 141,25	0,01%	99,96%
2.48	89442	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	10,00	R\$ 10,83	R\$ 108,32	0,01%	99,97%
2.28	52488	CAP/TAMPAO PVC SOLDAVEL 32MM	unid	10,00	R\$ 10,65	R\$ 106,46	0,01%	99,98%
2.47	89419	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	20,00	R\$ 4,65	R\$ 93,01	0,01%	99,99%
2.26	52486	CAP/TAMPAO PVC SOLDAVEL 20MM	unid	10,00	R\$ 8,42	R\$ 84,23	0,01%	100,00%
2.27	1005630	CAP PVC SOLDAVEL 20MM	unid	10,00	R\$ 4,10	R\$ 41,00	0,003%	100,00%
3.7	1003759	ABRAÇADEIRA DE NYLON PRETA 100PCS	unid	10,00	R\$ 0,16	R\$ 1,61	0,0001%	100,00%
TOTAL COM BDI						R\$	1.230.132,78	

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM EIRELI
MICHAEL ATHAN
Sócio - Administrador

Fis. _____
Proc. Nº _____
Ass. _____

TIAGO TRINTA E TRABALSI
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/MA: 7561-D

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM
Michael Athan
CPF: 997.098.133 - 15
Sócio - Administrador



CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM
Tiago Trinta e Trabalsi
CREA: 1100180800
Resp. Técnico



A

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA – MA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

Pregão Eletrônico 002/2022 - SRP.



DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

Eu, **MICHAEL ATHAN**, RG sob o nº 465366953 SESP/MA e CPF sob o nº 997.098.133-15, como representante devidamente constituído da **CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM EIRELI**, sediada à Avenida dos Holandeses, 03, Qd 35, Sala 203, Edifício Ana Loureiro – Calhau, CNPJ nº 24.025.635/0001-01, doravante denominada Licitante, para fins do disposto no Edital da **Pregão Eletrônico 002/2022 - SRP**, DECLARA, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

(a) a proposta apresentada para participar da **Pregão Eletrônico 002/2022 - SRP**, foi elaborada de maneira independente pela **CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM EIRELI**, e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da **Pregão Eletrônico 002/2022 - SRP**, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar da **Pregão Eletrônico 002/2022 - SRP** não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato da **Pregão Eletrônico 002/2022 - SRP**, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(c) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da **Pregão Eletrônico 002/2022 - SRP**, quanto a participar ou não da referida licitação;

(d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar **Pregão Eletrônico 002/2022 - SRP**, não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da **Pregão Eletrônico 002/2022 - SRP** antes da adjudicação do objeto da referida licitação;

(e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da **Pregão Eletrônico 002/2022 - SRP** não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante da *Prefeitura Municipal de Chapadinha – MA*, antes da abertura oficial das propostas; e

(f) que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la

São Luís – MA, 04 de fevereiro de 2022.

**MICHAEL
ATHAN:9970
9813315**

Assinado de forma
digital por MICHAEL
ATHAN:99709813315
Dados: 2022.02.03
15:45:15 -03'00'

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM EIRELI

MICHAEL ATHAN
CPF: 99709813315
Sócio administrador

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BERNARDO/MA

OBRA: MANUTENÇÃO DE SISTEMAS SIMPLIFICADOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA/MA
PREGÃO ELETRÔNICO N° 002/2022-SRP

PROponente: CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM EIRELI

CPNJ: 24.025.635/0001-01

Endereço: AVENIDA DOS HOLANDESES, 03, QD 35, SALA 203 - EDIFÍCIO ANA LOUREIRO - CALHAU

Email: CONSTRUMAQ@CONSTRUMAQENG.COM.BR

Prazo de validade da proposta: 90 (noventa) dias.

Data: Fevereiro/2022



PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS		
	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS		
A1 - INSS	20,00	20,00
A2 - SESC/SESI	1,50	1,50
A3 - SENAC/SENAI	1,00	1,00
A4 - INCRA	0,20	0,20
A5 - SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A6 - SEGURO ACIDENTE DE TRABALHO	3,00	3,00
A7 - FGTS	8,00	8,00
A8 - SEBRAE	0,60	0,60
A9 - SECONCI	1,00	1,00
SUB-TOTAL (GRUPO A)	37,80	37,80
GRUPO B - ENCARGOS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DO GRUPO "A"		
B1 - REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	Não incide
B2 - FERIADOS	3,95	Não incide
B3 - AUXILIO ENFERMIDADE	0,85	0,66
B4 - 13º SALÁRIO	10,84	8,33
B5 - LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6 - FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7 - DIAS DE CHUVAS	1,48	Não incide
B8 - AUXILIO ACIDENTE DO TRABALHO	0,1	0,08
B9 - FÉRIAS GOZADAS	9,13	7,02
B10 - SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
SUB-TOTAL (GRUPO B)	45,04	16,73
GRUPO C - ENCARGOS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DO GRUPO "A"		
C1 - AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,49	3,46
C2 - AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11	0,08
C3 - FÉRIAS (INDENIZADAS)	4,54	3,49
C4 - DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,11	2,39
C5 - INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,38	0,29
SUB-TOTAL (GRUPO C)	12,63	9,71
GRUPO D - REINCIDÊNCIA DE "A" sobre "B"		
D1 - REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B	8,02	2,98
D2 - REINCIDÊNCIA DE A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,38	0,29
SUB-TOTAL (GRUPO D)	8,40	3,27
TOTAL GERAL	103,87	67,51

MICHAEL
ATHAN:997
09813315

Assinado de forma
digital por MICHAEL
ATHAN:99709813315
Dados: 2022.02.03
14:32:52 -03'00'

São Luís - MA, 04 de fevereiro de 2022.

TIAGO TRINTA
E
TRABULSI:6466
6085300

Assinado de forma
digital por TIAGO
TRINTA E
TRABULSI:64666085300
Dados: 2022.02.03
14:33:06 -03'00'

TIAGO TRINTA E TRABULSI
ENGENHEIRO
CREA/MA: 7561-D

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM EIRELI
MICHAEL ATHAN
Sócio - Administrador

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BERNARDO/MA

OBRA: MANUTENÇÃO DE SISTEMAS SIMPLIFICADOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA/MA

PREGÃO ELETRÔNICO N° 002/2022-SRP

PROponente: CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM EIRELI

CPNJ: 24.025.635/0001-01

Endereço: AVENIDA DOS HOLANDESES, 03, QD 35, SALA 203 - EDIFÍCIO ANA LOUREIRO - CALHAU

Email: CONSTRUMAQ@CONSTRUMAQENG.COM.BR

Prazo de validade da proposta: 90 (noventa) dias.

Data: Fevereiro/2022

Fis. _____

Proc. N° _____

Ass. _____

Fis. 0382

Proc. N° 002/2022

Ass. _____

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código	Serviços	Unid.	Quant.	P. Unit + BDI (23,50%)	Preço Total
1		SERVIÇOS INICIAIS				R\$ 226.366,95
1.1	240425	LIMPEZA COM COMPRESSOR	h	320,00	R\$ 173,65	R\$ 55.568,68
1.2	240431	TESTE DE PRODUÇÃO COM COMPRESSOR	h	360,00	R\$ 173,65	R\$ 62.514,76
1.3	240446	DESINFECÇÃO	m³	25,00	R\$ 60,94	R\$ 1.523,53
1.4	E200330001	ANALISE FISICO-QUIMICA P/AGUA E/OU ESGOTO	unid	25,00	R\$ 665,16	R\$ 16.629,09
1.5	E200330002	ANALISE BACTERIOLOGICAS P/AGUA E/OU ESGOTO	unid	25,00	R\$ 41,16	R\$ 1.029,07
1.6	240490	DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO	m	3.600,00	R\$ 9,76	R\$ 35.122,83
1.7	240492	MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO	m	3.600,00	R\$ 11,39	R\$ 40.988,90
1.8	23719	LIMPEZA DE RESERVATORIOS DE AGUA ATE 20m3	m³	80,00	R\$ 162,38	R\$ 12.990,09
2		TUBOS E CONEXÕES				R\$ 105.896,00
2.1	89355	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	100,00	R\$ 16,26	R\$ 1.626,09
2.2	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	180,00	R\$ 19,50	R\$ 3.510,84
2.3	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	120,00	R\$ 29,32	R\$ 3.518,77
2.4	9874	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	120,00	R\$ 18,05	R\$ 2.165,91
2.5	9875	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	m	600,00	R\$ 20,52	R\$ 12.311,43
2.6	89450	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	120,00	R\$ 38,29	R\$ 4.594,87
2.7	9871	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	180,00	R\$ 58,00	R\$ 10.440,40
2.8	89393	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	20,00	R\$ 9,05	R\$ 180,93
2.9	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	20,00	R\$ 10,91	R\$ 218,16
2.10	89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	20,00	R\$ 13,63	R\$ 272,68
2.11	89623	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	20,00	R\$ 20,51	R\$ 410,15

Fls. _____
 Proc. Nº _____
 Ass. _____

Fls. 0383
 Proc. Nº 002/2022
 Ass. [Assinatura]

2.12	89499	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	30,00	R\$	23,44	R\$	703,19
2.13	89503	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	30,00	R\$	29,10	R\$	873,06
2.14	89517	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	20,00	R\$	91,20	R\$	1.824,06
2.15	89371	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	100,00	R\$	4,95	R\$	495,16
2.16	52581	LUVA PVC SOLDÁVEL DIAM. 25MM	unid	100,00	R\$	8,25	R\$	824,99
2.17	89431	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	175,00	R\$	6,92	R\$	1.210,86
2.18	89558	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	50,00	R\$	9,76	R\$	487,87
2.19	89575	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	50,00	R\$	12,30	R\$	615,21
2.20	89597	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	20,00	R\$	24,82	R\$	496,39
2.21	89611	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	20,00	R\$	41,30	R\$	826,08
2.22	94705	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	unid	30,00	R\$	35,73	R\$	1.071,93
2.23	94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	unid	30,00	R\$	49,92	R\$	1.497,61
2.24	94707	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	unid	20,00	R\$	63,84	R\$	1.276,78
2.25	94789	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 75 MM X 2 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	unid	40,00	R\$	348,47	R\$	13.939,00
2.26	52486	CAP/TAMPAO PVC SOLDAVEL 20MM	unid	10,00	R\$	8,42	R\$	84,23
2.27	1005630	CAP PVC SOLDAVEL 20MM	unid	10,00	R\$	4,10	R\$	41,00
2.28	52488	CAP/TAMPAO PVC SOLDAVEL 32MM	unid	10,00	R\$	10,65	R\$	106,46
2.29	52489	CAP/TAMPAO PVC SOLDAVEL 40MM	unid	10,00	R\$	16,30	R\$	163,02

Fls. _____

Proc. Nº _____

Ass. _____

0384

Fls. _____

Proc. Nº 0022022

Ass. _____

2.30	52490	CAP/TAMPAO PVC SOLDÁVEL 50MM	unid	10,00	R\$	23,28	R\$	232,80
2.31	1005634	CAP PVC SOLDÁVEL 60MM	unid	10,00	R\$	29,12	R\$	291,22
2.32	52493	CAP/TAMPAO PVC SOLDÁVEL 85MM	unid	10,00	R\$	132,65	R\$	1.326,52
2.33	89418	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	10,00	R\$	14,12	R\$	141,25
2.34	89425	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	10,00	R\$	18,34	R\$	183,35
2.35	89432	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	10,00	R\$	40,45	R\$	404,49
2.36	52679	LUVA DE CORRER PVC SOLDÁVEL 40MM	unid	10,00	R\$	85,41	R\$	854,13
2.37	89577	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	20,00	R\$	46,78	R\$	935,55
2.38	89598	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	10,00	R\$	71,49	R\$	714,90
2.39	89404	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	50,00	R\$	4,45	R\$	222,66
2.40	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	50,00	R\$	5,44	R\$	271,97
2.41	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	50,00	R\$	8,59	R\$	429,27
2.42	89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	50,00	R\$	12,75	R\$	637,43
2.43	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	50,00	R\$	15,09	R\$	754,36
2.44	89505	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	50,00	R\$	44,84	R\$	2.242,05
2.45	89433	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	30,00	R\$	10,73	R\$	321,81
2.46	89426	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	20,00	R\$	8,69	R\$	173,80
2.47	89419	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	20,00	R\$	4,65	R\$	93,01

Fls. _____
 Proc. Nº _____
 Ass. _____

Fls. 0385
 Proc. Nº 002/2022
 Ass. [Assinatura]

2.48	89442	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid	10,00	R\$ 10,83	R\$ 108,32
2.49	190181	MONTAGEM DE CAVALETE DE RECALQUE EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, DN 50, INCLUSIVE VÁLVULA, REGISTROS E MANÔMETROS	unid	50,00	R\$ 373,38	R\$ 18.669,22
2.50	190164	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EDUTOR EM TUBOS DE PVC ADITIVADO DN=50 MM	m	50,00	R\$ 49,63	R\$ 2.481,64
2.51	C1706	LUVA AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") À 50mm (2")	unid	200,00	R\$ 33,22	R\$ 6.643,60
2.52	11672	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1 1/2", COM CORPO DIVIDIDO	unid	30,00	R\$ 65,85	R\$ 1.975,52
3		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				R\$ 45.016,29
3.1	M101705193	RELÉ DE TEMPO, TIPO ELETRÔNICO PARA 220V-60Hz, REGULAGEM 0 A 30 SEGUNDOS	unid	30,00	R\$ 66,94	R\$ 2.008,12
3.2	M101705129	RELÉ DE SOBRECARGA TERMICO, 10-16A	unid	20,00	R\$ 179,57	R\$ 3.591,41
3.3	101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	unid	20,00	R\$ 411,26	R\$ 8.225,30
3.4	4001	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento	m	300,00	R\$ 15,09	R\$ 4.525,77
3.5	4119	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 4.0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação	m	700,00	R\$ 25,58	R\$ 17.908,43

[Assinatura]

m

Fls. _____
 Proc. Nº _____
 Ass. _____

Fls. **0386**
 Proc. Nº **00072022**
 Ass. **[Assinatura]**

3.6	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	unid	20,00	R\$ 426,68	R\$ 8.533,60
3.7	I003759	ABRAÇADEIRA DE NYLON PRETA 100PÇS	unid	10,00	R\$ 0,16	R\$ 1,61
3.8	20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA	unid	20,00	R\$ 11,10	R\$ 222,05
4		RESERVATÓRIOS				R\$ 201.209,59
4.1	1442	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 5.000 litros	unid	8,00	R\$ 3.789,21	R\$ 30.313,66
4.2	102609	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	unid	10,00	R\$ 6.985,84	R\$ 69.858,45
4.3	1433	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 15.000 litros	unid	10,00	R\$ 10.103,75	R\$ 101.037,48
5		BASE PARA CAIXA D'ÁGUA				R\$ 304.127,95
5.1	COMP-0001	TORRE ELEVADA PRE-MOLDADA DE 8M PARA RESERVATÓRIO DE 10.000L	unid	13,00	R\$ 15.621,07	R\$ 203.073,93
5.2	COMP-0002	TORRE ELEVADA PRE-MOLDADA DE 8M PARA RESERVATÓRIO DE 15.000L	unid	5,00	R\$ 20.210,80	R\$ 101.054,02
6		ACESSÓRIOS				R\$ 13.815,17
6.1	16493	BOIA DE NIVEL PÉRA	unid	10,00	R\$ 43,47	R\$ 434,72
6.2	6285	Tampa de Poço Cap Macho Reforçado em 150mm	unid	13,00	R\$ 348,89	R\$ 4.535,57
6.3	10764	Abraçadeira em fita de aço 1", com fecho rápido	unid	15,00	R\$ 11,51	R\$ 172,65
6.4	18555	MANTA DE FIBRA DE VIDRO	KG	10,00	R\$ 17,54	R\$ 175,37
6.5	38200	CORDA DE POLIAMIDA 12MM TIPO BOMBEIRO	100M	10,00	R\$ 690,37	R\$ 6.903,70
6.6	817	BOIA ELETRICA PARA RESERVATORIO INFERIOR	unid.	10,00	R\$ 159,32	R\$ 1.593,16
7		BOMBAS				R\$ 333.700,83
7.1	19651	CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5CV - Q = 5,00 M3/h - 53,00 mca	unid	15,00	R\$ 3.211,01	R\$ 48.165,16
7.2	19652	CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 2,0CV - Q = 6,00 M3/h - 46,00 mca	unid	20,00	R\$ 3.494,46	R\$ 69.889,16
7.3	759	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 1,97 HP, 20 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 5,40 M3/H A 164 M / 0,80 M3/H	unid	20,00	R\$ 5.243,71	R\$ 104.874,24
7.4	751	BOMBA SUBMERSIVEL, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 2,96 HP, DIAMETRO DO ROTOR 144 MM SEMIABERTO, BOCAL DE SAIDA DIAMETRO DE DUAS POLEGADAS, HM/Q = 2 M / 38,8 M3/H A 28 M / 5 M3/H	unid	10,00	R\$ 5.416,26	R\$ 54.162,55
7.5	750	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 5,42 HP, 29 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 8,10 M3/H A 201 M / 3,2 M3/H	unid	5,00	R\$ 8.464,13	R\$ 42.320,67
7.6	C0445	BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	unid	8,00	R\$ 1.786,13	R\$ 14.289,05
TOTAL COM BDI						R\$ 1.230.132,78

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR DE R\$1.230.132,78
 UM MILHÃO, DUZENTOS E TRINTA MIL, CENTRO E TRINTA E DOIS REAIS E SETENTA E OITO CENTAVOS

MICHAEL
 ATHAN-99
 709813315

Assinado de forma digital por MICHAEL ATHAN-99709813315
 Data: 2022.02.03 14:12:12 -03'00'

São Luís - MA, 04 de fevereiro de 2022.

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM EIRELI
 MICHAEL ATHAN
 Sócio - Administrador

MICHAEL
 ATHAN-99
 709813315

Assinado de forma digital por MICHAEL ATHAN-99709813315
 Data: 2022.02.03 14:12:23 -03'00'

TIAGO TRINTA E TRABULSI
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/MA: 7561-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BERNARDO/MA

OBRA: MANUTENÇÃO DE SISTEMAS SIMPLIFICADOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA/MA

PREGÃO ELETRÔNICO N° 002/2022-SRP

PROPOSTANTE: CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM EIRELI

CPNJ: 24.025.635/0001-01

Endereço: AVENIDA DOS HOLANDESES, 03, QD 35, SALA 203 - EDIFÍCIO ANA LOUREIRO - CALHAU

Email: CONSTRUMAQ@CONSTRUMAQENG.COM.BR

Prazo de validade da proposta: 90 (noventa) dias.

Data: Fevereiro/2022



COMPOSIÇÃO DE MÃO DE OBRA

ITEM	Descrição	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL
SERVENTE		H			
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE	H	1,00	R\$ 0,15	R\$ 0,15
1.4	SERVENTE	H	1,00	R\$ 5,27	R\$ 5,27
1.5	ALIMENTACAO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 7,72
				Encargos Sociais	103,87%
				Total c/ Encargos	R\$ 5,47
					R\$ 13,19
				TOTAL	R\$ 13,19

CARPINTEIRO		H			
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO	H	1,00	R\$ 0,13	R\$ 0,13
1.4	CARPINTEIRO	H	1,00	R\$ 7,48	R\$ 7,48
1.5	ALIMENTACAO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 9,91
				Encargos Sociais	103,87%
				Total c/ Encargos	R\$ 7,77
					R\$ 17,68
				TOTAL	R\$ 17,68

AJUDANTE DE ARMADOR		H			
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR	H	1,00	R\$ 0,08	R\$ 0,08
1.4	AJUDANTE DE ARMADOR	H	1,00	R\$ 5,27	R\$ 5,27
1.5	ALIMENTACAO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 7,65
				Encargos Sociais	103,87%
				Total c/ Encargos	R\$ 5,47
					R\$ 13,12
				TOTAL	R\$ 13,12

PEDREIRO		H			
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO	H	1,00	R\$ 0,21	R\$ 0,21

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Michael Athan

CPF: 997.098.133 - 15

Sócio - Administrador

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Tiago Trinta e Trábulsi

CREA: 1100180800

1/7

1.4	PEDREIRO	H	1,00	R\$ 7,48	R\$ 7,48
1.5	ALIMENTACAO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 9,99
				Encargos Sociais	103,87%
				Total c/ Encargos	R\$ 17,76
				TOTAL	R\$ 17,76

	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H			
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,00	R\$ 0,11	R\$ 0,11
1.4	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,00	R\$ 5,27	R\$ 5,27
1.5	ALIMENTACAO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 7,68
				Encargos Sociais	103,87%
				Total c/ Encargos	R\$ 13,15
				TOTAL	R\$ 13,15

	CARPINTEIRO	H			
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO	H	1,00	R\$ 0,13	R\$ 0,13
1.4	CARPINTEIRO	H	1,00	R\$ 7,48	R\$ 7,48
1.5	ALIMENTACAO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 9,91
				Encargos Sociais	103,87%
				Total c/ Encargos	R\$ 17,68
				TOTAL	R\$ 17,68

	ELETRICISTA	H			
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA	H	1,00	R\$ 0,37	R\$ 0,37
1.4	ELETRICISTA	H	1,00	R\$ 8,60	R\$ 8,60
1.5	ALIMENTACAO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 11,27
				Encargos Sociais	103,87%
				Total c/ Encargos	R\$ 20,21
				TOTAL	R\$ 20,21

	PINTOR	H			
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR	H	1,00	R\$ 0,15	R\$ 0,15
1.4	PINTOR	H	1,00	R\$ 7,48	R\$ 7,48
1.5	ALIMENTACAO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Michael Athan

CPF: 997.098.133 - 15

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Tiago Trinta Trabsulsi

CREA: 1100180800

Resp. Técnico

1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 9,93
				Encargos Sociais	103,87%
				Total c/ Encargos	R\$ 17,70
				TOTAL	R\$ 17,70

	ENCANADOR	H			
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR	H	1,00	R\$ 0,17	R\$ 0,17
1.4	ENCANADOR	H	1,00	R\$ 7,48	R\$ 7,48
1.5	ALIMENTACAO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 9,95
				Encargos Sociais	103,87%
				Total c/ Encargos	R\$ 17,72
				TOTAL	R\$ 17,72

	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H			
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00	R\$ 0,26	R\$ 0,26
1.4	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00	R\$ 6,06	R\$ 6,06
1.5	ALIMENTACAO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 8,62
				Encargos Sociais	103,87%
				Total c/ Encargos	R\$ 14,92
				TOTAL	R\$ 14,92

	SERRALHEIRO	H			
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO	H	1,00	R\$ 0,11	R\$ 0,11
1.4	SERRALHEIRO	H	1,00	R\$ 7,48	R\$ 7,48
1.5	ALIMENTACAO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 9,89
				Encargos Sociais	103,87%
				Total c/ Encargos	R\$ 17,66
				TOTAL	R\$ 17,66

	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H			
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	1,00	R\$ 0,08	R\$ 0,08
1.4	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	1,00	R\$ 5,27	R\$ 5,27
1.5	ALIMENTACAO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Michael Athan

CPF: 997.098.133 - 15

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Tiago Trinta e Trábulsi

CREA: 1100180800

Fis. _____
 Proc. Nº _____
 Ass. _____

1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 7,65
				Encargos Sociais	103,87%
				Total c/ Encargos	R\$ 13,12
				TOTAL	R\$ 13,12

	SOLDADOR	H			
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SOLDADOR	H	1,00	R\$ 0,11	R\$ 0,11
1.4	SOLDADOR	H	1,00	R\$ 7,48	R\$ 7,48
1.5	ALIMENTACAO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 9,89
				Encargos Sociais	103,87%
				Total c/ Encargos	R\$ 17,66
				TOTAL	R\$ 17,66

Fis. 0390
 Proc. Nº 002/2022
 Ass. [Assinatura]

	ENCARREGADO	H			
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO	H	1,00	R\$ 0,36	R\$ 0,36
1.4	ENCARREGADO	H	1,00	R\$ 12,00	R\$ 12,00
1.5	ALIMENTACAO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 14,66
				Encargos Sociais	103,87%
				Total c/ Encargos	R\$ 27,12
				TOTAL	R\$ 27,12

	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	H			
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	H	1,00	R\$ 0,26	R\$ 0,26
1.4	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	H	1,00	R\$ 9,00	R\$ 9,00
1.5	ALIMENTACAO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 11,56
				Encargos Sociais	103,87%
				Total c/ Encargos	R\$ 20,91
				TOTAL	R\$ 20,91

	TOPÓGRAFO	H			
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02

CONSTRUAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Michael Athan

CPF: 997.098.133 - 15

CONSTRUAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Tiago Trinta e Trabuosi

CREA: 1100180800

Resp. Técnico

1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPÓGRAFO	H	1,00	R\$ 0,20	R\$ 0,20
1.4	TOPÓGRAFO	H	1,00	R\$ 12,00	R\$ 12,00
1.5	ALIMENTACAO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 14,50
				Encargos Sociais	103,87%
				Total c/ Encargos	R\$ 26,96
				TOTAL	R\$ 26,96

	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO	H			
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPÓGRAFO	H	1,00	R\$ 0,09	R\$ 0,09
1.4	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO	H	1,00	R\$ 5,27	R\$ 5,27
1.5	ALIMENTACAO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 7,66
				Encargos Sociais	103,87%
				Total c/ Encargos	R\$ 13,13
				TOTAL	R\$ 13,13

	TÉCNICO EM LABORATÓRIO	H			
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM LABORATÓRIO	H	1,00	R\$ 0,12	R\$ 0,12
1.4	TÉCNICO EM LABORATÓRIO	H	1,00	R\$ 12,00	R\$ 12,00
1.5	ALIMENTACAO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 14,42
				Encargos Sociais	103,87%
				Total c/ Encargos	R\$ 26,88
				TOTAL	R\$ 26,88

	AUXILIAR DE TÉCNICO EM LABORATÓRIO	H			
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TÉCNICO EM LABORATÓRIO	H	1,00	R\$ 0,09	R\$ 0,09
1.4	AUXILIAR DE TÉCNICO EM LABORATÓRIO	H	1,00	R\$ 5,27	R\$ 5,27
1.5	ALIMENTACAO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 7,66
				Encargos Sociais	103,87%
				Total c/ Encargos	R\$ 13,13
				TOTAL	R\$ 13,13

	ALMOXARIFE	H			
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02

CONSTRUAÇÃO PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Michael Athan

CPF: 997.098.133 - 15

CONSTRUAÇÃO PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Tiago Trinta e Tralulsi

CREA: 1100180800

1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE	H	1,00	R\$ 0,05	R\$ 0,05
1.4	ALMOXARIFE	H	1,00	R\$ 5,27	R\$ 5,27
1.5	ALIMENTACAO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 7,62
				Encargos Sociais	103,87%
				Total c/ Encargos	R\$ 13,09
				TOTAL	R\$ 13,09

	VIGIA DIURNO	H			
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIGIA DIURNO	H	1,00	R\$ 0,03	R\$ 0,03
1.4	VIGIA DIURNO	H	1,00	R\$ 7,00	R\$ 7,00
1.5	ALIMENTACAO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 9,33
				Encargos Sociais	103,87%
				Total c/ Encargos	R\$ 16,60
				TOTAL	R\$ 16,60

	VIGIA NOTURNO	H			
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIGIA NOTURNO	H	1,00	R\$ 0,05	R\$ 0,05
1.4	VIGIA NOTURNO	H	1,00	R\$ 9,45	R\$ 9,45
1.5	ALIMENTACAO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 11,80
				Encargos Sociais	103,87%
				Total c/ Encargos	R\$ 21,62
				TOTAL	R\$ 21,62

	MESTRE DE OBRAS	H			
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS	H	1,00	R\$ 0,55	R\$ 0,55
1.4	MESTRE DE OBRAS	H	1,00	R\$ 15,00	R\$ 15,00
1.5	ALIMENTACAO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 17,85
				Encargos Sociais	103,87%
				Total c/ Encargos	R\$ 33,43
				TOTAL	R\$ 33,43

	APONTADOR	H			
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA APONTADOR	H	1,00	R\$ 0,21	R\$ 0,21
1.4	APONTADOR	H	1,00	R\$ 9,00	R\$ 9,00

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Michael Athan

CPF: 997.098.133 - 15

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Tiago Trinta e Trábulsi

CREA: 1100180800

Desp. Técnico

1.5	ALIMENTACAO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 11,51
				Encargos Sociais	103,87%
				Total c/ Encargos	R\$ 20,86
				TOTAL	R\$ 20,86

	ELETRICISTA	H			
1.1	FERRAMENTAS	H	1,00	R\$ 0,38	R\$ 0,38
1.2	EPI	H	1,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02
1.3	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA	H	1,00	R\$ 0,23	R\$ 0,23
1.4	ELETRICISTA	H	1,00	R\$ 8,60	R\$ 8,60
1.5	ALIMENTACAO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE		1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES		1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO		1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 11,13
				Encargos Sociais	103,87%
				Total c/ Encargos	R\$ 20,07
				TOTAL	R\$ 20,07

São Luís - MA, 04 de fevereiro de 2022.


 CONSTRUÇÃO PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM EIRELI
 MICHAEL ATHAN
 Sócio - Administrador


 TIAGO TRINTA E TRABULSI
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/MA: 7561-D

Fis. _____
 Proc. Nº _____
 Ass. _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BERNARDO/MA

OBRA: MANUTENÇÃO DE SISTEMAS SIMPLIFICADOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA/MA

PREGÃO ELETRÔNICO N° 002/2022-SRP

PROPOSTANTE: CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM EIRELI

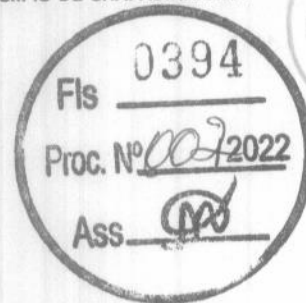
CPNJ: 24.025.635/0001-01

Endereço: AVENIDA DOS HOLANDESES, 03, QD 35, SALA 203 - EDIFÍCIO ANA LOUREIRO - CALHAU

Email: CONSTRUMAQ@CONSTRUMAQENG.COM.BR

Prazo de validade da proposta: 90 (noventa) dias.

Data: Fevereiro/2022



COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

1		SERVIÇOS INICIAIS					
1.1		LIMPEZA COM COMPRESSOR					h
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
	COMPRESSOR DE AR A DIESEL	1,00	1,00	0,00	97,78	0,00	97,78
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							97,78
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	PEDREIRO		1,00		17,76		17,76
	SERVENTE		1,90		13,19		25,07
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		42,83
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		42,83
	(C) Produção da Equipe	h	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		140,61
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
							0,00
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		0,00
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)							140,61
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							R\$ 140,61

1.3			DESINFECÇÃO				m³
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
	COMPRESSOR DE AR A DIESEL	0,31	1,00	0,00	97,78	0,00	30,17
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						30,17
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	PEDREIRO	0,29			17,76		5,11
	SERVENTE	0,32			13,19		4,26
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		9,37
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		9,37
	(C) Produção da Equipe	m³	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		39,55
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	HIPOCLORITO DE SÓDIO A 10%	0,0005	M³		11.700,00		5,50
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						45,04
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 45,04

1.4		ANALISE FISICO-QUIMICA P/AGUA E/OU ESGOTO				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
							0,00
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Michael Athan

CPF: 997.098.133 - 15

Gerente Administrativo

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Tiago Trinta e Trubulsi

CREA: 1100180800

Respo Técnico

Fls. _____
Proc. Nº _____

MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
C	ANALISE FISICO-QUIMICA P/AGUA E/OU ESGOTO	1,0000	unid.	538,59	538,59
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS				538,59
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)				538,59
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL				R\$ 538,59

1.5		ANALISE BACTERIOLOGICAS P/AGUA E/OU ESGOTO				unid
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.
						0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS					0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
						0,00
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	0,00
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	0,00
	(C) Produção da Equipe	unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	0,00
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)	
	ANALISE BACTERIOLOGICAS P/AGUA E/OU ESGOTO	1,0000	unid.	33,33	33,33	
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS				33,33	
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)				33,33	
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL				R\$ 33,33	

1.6		DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO				m
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.
	CAMINHÃO CARROCERIA 8 A 10T, VIDA UTIL 10.000H	0,03	1,00	0,00	124,60	0,00
	VEÍCULO COMERCIAL LEVE - VOLKSWAGEN: GOL 1000 - AUTOMÓVEL ATÉ 100 HP	0,03	1,00	0,00	9,90	0,00
B	LOCAÇÃO DE TALHA MANAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 T COM ELEVÇÃO DE 3M	0,03	1,00	0,00	0,95	0,00
	CAVALETE P/ TALHA C/ ESTRUTURA EM TUBO METALICO H = 3,8M EQUIPADO C/ RODAS DE BORRACHA P/ MOVIMENTACAO DE TUBOS DE CONCRETO NA CENTRAL DE PREMOLDADOS COM CAPACIDADE DE CARGA DE 2TONELADAS	0,00003	1,00	0,00	8.560,87	0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS					4,34
	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
C	SERVENTE	0,27			13,19	3,56
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	3,56
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	3,56
	(C) Produção da Equipe	m	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	7,90
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)	
					0,00	
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)				7,90	
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL				R\$ 7,90	

1.7		MONTAGEM DO EQUIPAMENTO SUBMERSO				unid
	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.
	CAMINHÃO CARROCERIA 8 A 10T, VIDA UTIL 10.000H	0,03	1,00	0,00	124,60	0,00
						3,74

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Michael Athan

CPF: 997.098.133 - 15

Gerente Administrativo

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Tiago Trinta e Trábulsi

CREA: 1100180800

Engenheiro Técnico

Fls. _____
 Proc. Nº _____
 Ass. _____

A	VEÍCULO COMERCIAL LEVE - VOLKSWAGEN: GOL 1000 - AUTOMÓVEL ATÉ 100 HP	0,03	1,00	0,00	9,90	0,00	0,30
	LOCAÇÃO DE TALHA MANAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 T COM ELEVAÇÃO DE 3M	0,03	1,00	0,00	0,95	0,00	0,03
	CAVALETE P/ TALHA C/ ESTRUTURA EM TUBO METALICO H = 3,8M EQUIPADO C/ RODAS DE BORRACHA P/ MOVIMENTACAO DE TUBOS DE CONCRETO NA CENTRAL DE PREMOLDADOS COM CAPACIDADE DE CARGA DE 2TONELADAS	0,00003	1,00	0,00	8.560,87	0,00	0,27
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							4,34
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	SERVENTE	0,37			13,19		4,88
	CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS						4,88
(B) CUSTO UNITÁRIO MOB							4,88
C	(C) Produção da Equipe	unid	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C			9,22
	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO			CUSTO (R\$)	
							0,00
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)							9,22
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							R\$ 9,22

Fls. 3296
 Proc. Nº 0072022
 Ass. JNO

1.8		LIMPEZA DE RESERVATÓRIOS DE AGUA ATE 20m3				m³	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	PEDREIRO	0,30			17,76		5,36
	SERVENTE	8,93			13,19		117,82
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		123,19
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		123,19
(C) Produção da Equipe		m³	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		123,19
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	PRODUTO QUIMICO CLORO HCL PLUS HIDROHALL EM GRAOS	0,1380	kg		19,96		2,75
	FERRAMENTA - ESCOVA COM CERDAS DE NYLON VONDER	0,2720	unid.		20,36		5,54
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						8,29
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						131,48
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 131,48	

2		TUBOS E CONEXÕES					
2.1		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADG EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				m	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	0,00
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR	0,30			17,72		5,32
	SERVENTE	0,30			13,19		3,96
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		9,27
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		9,27
(C) Produção da Equipe		m	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		9,27

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Michael Athan

CPF: 997.098.133 - 15

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Tiago Trinta e Trapulsi

CREA: 1100180800

Resp. Técnico

Fis. _____
Proc. Nº _____

MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
C	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	1,0610	m	3,49	3,70
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,1060	unid.	1,79	0,19
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS				3,89
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)				13,17	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				R\$ 13,17	

2.2		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				m		
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.		
							0,00	
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							0,00	
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
	ENCANADOR	0,35			17,72		6,20	
	SERVENTE	0,35			13,19		4,62	
CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS							10,82	
(B) CUSTO UNITÁRIO MOB							10,82	
(C) Produção da Equipe		m					(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	10,82
MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)	
C	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	1,0610	m		4,48		4,75	
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,1230	unid.		1,79		0,22	
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS							4,97
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)							15,79	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							R\$ 15,79	

Fis. _____
Proc. Nº 0032022
Ass. 00

2.3		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014					m
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA			CUSTO HORÁRIO	
			17,72			7,26	
	ENCANADOR	0,41	13,19			5,54	
	SERVENTE	0,42	CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS			12,81	
	(B) CUSTO UNITÁRIO MOB					12,81	
	(C) Produção da Equipe		m	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	12,81
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)	
	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	1,0610	m		10,06	10,67	
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,1470	unid.		1,79	0,26	
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					10,94	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						23,74	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 23,74	

2.4		TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)				m	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
							0,00
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM
Michael Athan
CPF: 997.098.133 - 15

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM
Tiago Trinta e Trabulsi
CREA: 1100180800
Resp. Técnico

Fls _____
 Proc. Nº _____
 Ass. _____

(C) Produção da Equipe		m	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	0,00
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	1,0100	m	14,47	14,61
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS				14,61
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)				14,61
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL				R\$ 14,61

2.5		TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)				m	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
							0,00
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00
	(C) Produção da Equipe	m	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	1,0100	m		16,45		16,61
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						16,61
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						16,61	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 16,61	

2.6		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				m	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR	0,03			17,72		0,55
	SERVENTE	0,03			13,19		0,41
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,96
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,96
(C) Produção da Equipe		m	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,96
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	1,0610	m		28,30		30,03
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0110	unid.		1,79		0,02
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		30,05
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		31,00
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 31,00	

2.7		TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)				m	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
							0,00
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00
(C) Produção da Equipe		m	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Michael Athan

CPF: 997.098.133 - 15

Administrador

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Tiago Trinta e Trabulsi

CREA: 1100180800

Fls. _____
Proc. Nº _____

MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
C	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	1,0100	m	46,50	46,97
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS				46,97
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)				46,97
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL				R\$ 46,97

2.8		TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014					unid
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA			CUSTO HORÁRIO	
	ENCANADOR	0,17	17,72			2,92	
	SERVENTE	0,16	13,19			2,11	
	CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS					5,03	
						(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	5,03
						(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	5,03
	(C) Produção da Equipe	unid	1,00				
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)	
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0090	unid.		53,86	0,48	
	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	1,0000	unid.		1,14	1,14	
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0090	unid.		61,02	0,55	
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0650	unid.		1,79	0,12	
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					2,29	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						7,33	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 7,33	

Fls. 3399
Proc. Nº 0022022
Ass. [assinatura]

2.9		TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
	ENCANADOR	0,19	17,72		3,37		
	SERVENTE	0,19	13,19		2,51		
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		5,87
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		5,87
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		5,87
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0110	unid.		53,86		0,59
	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	1,0000	unid.		1,50		1,50
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0120	unid.		61,02		0,73
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0750	unid.		1,79		0,13
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		2,96
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		8,83	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 8,83	

2.10		TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014					unid
	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	

CONSTRUAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM
Michael Athan
CPF: 997.098.133 - 15

CONSTRUAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM
Tiago Trinta e Trabsulsi
CREA: 1100180800
Resp. Técnico

Fls. _____

Proc. Nº _____

Ass. _____

				0,00
				0,00
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS				0,00
MÃO-DE-OBRA		QUANT.	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
ENCANADOR		0,14	17,72	2,39
SERVENTE		0,14	13,19	1,78
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	4,17
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	4,17
(C) Produção da Equipe		unid	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C
				4,17
MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR		0,0140	unid.	53,86
TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)		1,0000	unid.	4,98
SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3		0,0170	unid.	61,02
LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100		0,0530	unid.	1,79
			(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	6,87
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	11,04
			PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 11,04

2.11		TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR	0,11			17,72		1,95
	SERVENTE	0,11			13,19		1,45
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		3,40
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		3,40
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		3,40
MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR		0,0180	unid.		53,86		0,97
TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)		1,0000	unid.		10,90		10,90
SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3		0,0210	unid.		61,02		1,28
LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100		0,0300	unid.		1,79		0,05
				(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		13,20	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		16,61	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 16,61	

2.12		CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014					unid
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
	ENCANADOR	0,08	17,72		1,42		
	SERVENTE	0,08	13,19		1,06		
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	2,47	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	2,47	
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		2,47

CONSTRUAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Michael Athan

CPF: 997.098.133 - 15

CONSTRUAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Tiago Trinta e Trábulsi

CREA: 1100180800

Resp. Técnico

7/33

Fis. _____
Proc. Nº _____

MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
C	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0120	unid.	53,86	0,65
	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	1,0000	unid.	14,97	14,97
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0140	unid.	61,02	0,85
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0200	unid.	1,79	0,04
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS				16,51
				(D+E) CUSTO UNITÁRIO TOTAL	18,98
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 18,98

0401
Fis. _____
Proc. Nº 002/2022
Ass. _____

2.13		CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA			CUSTO HORÁRIO	
	ENCANADOR	0,10	17,72			1,77	
	SERVENTE	0,09	13,19			1,19	
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS			2,96	
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB			2,96	
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		2,96
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)	
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0180	unid.		53,86	0,97	
	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	1,0000	unid.		18,25	18,25	
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0220	unid.		61,02	1,34	
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0240	unid.		1,79	0,04	
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					20,60	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						23,56	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 23,56	

2.14		CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA				CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR	0,14	17,72				2,48
	SERVENTE	0,14	13,19				1,85
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		4,33
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		4,33
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		4,33
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0400	unid.		53,86		2,15
	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	1,0000	unid.		64,13		64,13
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0520	unid.		61,02		3,17
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0350	unid.		1,79		0,06

CONSTRUAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Michael Athan

CPF: 997.098.133 - 15

Cópio. Administrador

CONSTRUAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Tiago Trinta e Tralulsi

CREA: 1100180800

Resp. Técnico

(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	69,52
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	73,85
PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 73,85

2.15		LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				unidade	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	0,00
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA			CUSTO HORÁRIO	
	ENCANADOR	0,08	17,72			1,42	
	SERVENTE	0,08	13,19			1,06	
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS			2,47	
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB			2,47	
	(C) Produção da Equipe	unidade	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C			2,47	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)		
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0060	53,86		0,32		
	LUVA PVC SOLDÁVEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,0000	0,77		0,77		
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0060	61,02		0,37		
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0430	1,79		0,08		
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					1,54	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					4,01		
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 4,01		

2.16		LUVA PVC SOLDÁVEL DIAM. 25MM					unid
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	0,00
							0,00
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA			CUSTO HORÁRIO	
						0,00	
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS			0,00	
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB			0,00	
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	LUVA PVC SOLDÁVEL DIAM. 25MM	1,0000	unid.		6,68		6,68
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		6,68
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)							6,68
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							R\$ 6,68

2.17		LULA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	0,00
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA			CUSTO HORÁRIO	
	ENCANADOR	0,07	17,72			1,15	
	SERVENTE	0,07	13,19			0,91	
				CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		2,06	
				(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		2,06	
(C) Produção da Equipe		unid	1,00			(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	2,06

Fls. _____
 Proc. Nº _____
 Ass. _____

ASS					
	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
C	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0090	unid.	53,86	0,48
	LUVA PVC SOLDÁVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,0000	unid.	2,32	2,32
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0110	unid.	61,02	0,67
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0360	unid.	1,79	0,06
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS				3,54
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					5,60
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 5,60

2.18		LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014					unid
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR	0,06			17,72		0,97
	SERVENTE	0,05			13,19		0,66
	CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS					1,63	
	(B) CUSTO UNITÁRIO MOB					1,63	
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		1,63
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0120	unid.		53,86		0,65
	LUVA PVC SOLDÁVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,0000	unid.		4,73		4,73
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0140	unid.		61,02		0,85
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0200	unid.		1,79		0,04
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					6,27	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)							7,90
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							R\$ 7,90

Fls. 3403
 Proc. Nº 00022022
 Ass. [assinatura]

2.19		LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR	0,07			17,72		1,19
	SERVENTE	0,07			13,19		0,87
	CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS					2,06	
	(B) CUSTO UNITÁRIO MOB					2,06	
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		2,06
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0180	unid.		53,86		0,97
	LUVA PVC SOLDÁVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,0000	unid.		5,55		5,55
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0220	unid.		61,02		1,34
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0240	unid.		1,79		0,04
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					7,90	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)							9,96

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM
 Michael Athan
 CPF: 997.098.133 - 15
 Sócio Administrador

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM
 Tiago Trinta e Trabulsi
 CREA: 1100180800
 Resp. Técnico

Fls. _____
Proc. Nº _____

PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 9,96	
2.20		LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR	0,08			17,72		1,42
	SERVENTE	0,08			13,19		1,06
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		2,47
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		2,47
(C) Produção da Equipe		unid			(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		2,47
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0240	unid.		53,86		1,29
	LUVA PVC SOLDÁVEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,0000	unid.		14,45		14,45
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0300	unid.		61,02		1,83
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0280	unid.		1,79		0,05
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		17,62
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		20,10
					PREÇO UNITARIO TOTAL		R\$ 20,10

2.21		LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR	0,09			17,72		1,59
	SERVENTE	0,10			13,19		1,32
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		2,91
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		2,91
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		2,91
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0400	unid.		53,86		2,15
	LUVA PVC SOLDÁVEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,0000	unid.		25,14		25,14
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0520	unid.		61,02		3,17
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0350	unid.		1,79		0,06
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS							30,53
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)							33,44
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							R\$ 33,44

2.23		ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA, DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	0,00
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO

CONSTRUAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Michael Athan

CPF: 997.098.133 - 15

CONSTRUAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Tiago Trinta e Tralbulsi

CREA: 1100180800

Resp. Técnico

Fls. _____

Proc. Nº _____

Ass. _____

B	ENCANADOR	0,13	17,72	2,30	
	SERVENTE	0,12	13,19	1,58	
	CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS			3,89	
	(B) CUSTO UNITÁRIO MOB			3,89	
(C) Produção da Equipe		unid	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	3,89
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D'ÁGUA	1,0000	unid.	23,54	23,54
	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	0,0460	unid.	17,58	0,81
	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0110	unid.	61,02	0,67
	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0140	unid.	1,79	0,03
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS				25,04
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)				28,93	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				R\$ 28,93	

2.23		ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				unid	
		AF_06/2016					
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA			CUSTO HORÁRIO	
	ENCANADOR	0,17	17,72			3,01	
	SERVENTE	0,17	13,19			2,24	
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	5,26	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	5,26	
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		5,26
MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)	
C	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'ÁGUA	1,0000	unid.		28,55	28,55	
	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	0,1940	unid.		17,58	3,41	
	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0520	unid.		61,02	3,17	
	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0180	unid.		1,79	0,03	
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					35,17	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						40,42	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 40,42	

2.24		ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR	0,17			17,72		3,01
	SERVENTE	0,17			13,19		2,24
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		5,26
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		5,26

CONSTRUAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Michael Athan

CPF: 997.098.133 - 15

CONSTRUAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Tiago Trinta e Trábulsi

CREA: 1100180800

Resp. Técnico

12/33

Fis. _____
 Proc. Nº _____
 Ass. _____

(C) Produção da Equipe		unid	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	5,26
MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA		1,0000	unid.	39,82	39,82
C	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	0,1940	unid.	17,58	3,41
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0520	unid.	61,02	3,17
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0180	unid.	1,79	0,03
	(F) CUSTO TOTAL MATERIAIS				46,44
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					51,69
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 51,69

2.25		ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 75 MM X 2 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016					unid
	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR	0,29			17,72		5,14
	SERVENTE	0,29			13,19		3,83
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		8,96
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		8,96
	(C) Produção da Equipe				unid	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 75 MM X 2 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	1,0000	unid.		266,56		266,56
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	0,1940	unid.		17,58		3,41
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0520	unid.		61,02		3,17
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0310	unid.		1,79		0,06
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		273,20
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		282,16	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 282,16	

2.26		CAP/TAMPAO PVC SOLDAVEL 20MM					unid
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
							0,00
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	CAP/TAMPAO PVC SOLDAVEL 20MM	1,0000	unid.		6,82		6,82
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					6,82	
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					6,82	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 6,82		

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Michael Athan
 CPF: 997.098.133 - 15

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Tiago Trinta e Trabsulsi
 CREA: 1100180800
 Resp. Técnico

Fls. _____

Proc. Nº _____

Ass. _____

2.27		CAP PVC SOLDAVEL 20MM					unid
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	0,00
							0,00
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
							0,00
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00
	(C) Produção da Equipe	unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	CAP PVC SOLDAVEL 20MM	1,0000	unidade		3,32		3,32
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		3,32
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)							3,32
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							R\$ 3,32

2.28		CAP/TAMPAO PVC SOLDÁVEL 32MM					unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.		
							0,00	
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00	
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
							0,00	
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00	
	(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00
	MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	CAP/TAMPAO PVC SOLDÁVEL 32MM	1,0000	unid.		8,62		8,62	
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		8,62	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		8,62	
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 8,62	

2.29		CAP/TAMPAO PVC SOLDAVEL 40MM					unid
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	0,00
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
							0,00
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00
	(C) Produção da Equipe	unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
			unid.		13,20		13,20
	CAP/TAMPAO PVC SOLDAVEL 40MM	1,0000			(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		13,20
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		13,20
						PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 13,20

2.30		CAP/TAMPAO PVC SOLDAVEL 50MM				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	

CONSTRUTORA PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Michael Athan

CPF: 997.098.133 - 15

CONSTRUTORA PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Tiago Trinta e Trabuçá

CREA: 1100180800

Des. Técnico

A					0,00
				(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS	0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.		SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
					0,00
				CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	0,00
				(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	0,00
	(C) Produção da Equipe	unid	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	0,00
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
	CAP/TAMPAO PVC SOLDAVEL 50MM	1,0000	unid.	18,85	18,85
				(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	18,85
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	18,85
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 18,85

2.31		CAP PVC SOLDAVEL 60MM					unid
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
							0,00
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	CAP PVC SOLDAVEL 60MM	1,0000	unid.		23,58		23,58
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		23,58
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		23,58
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL			R\$ 23,58

2.32		CAP/TAMPAO PVC SOLDAVEL 85MM					unid
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
							0,00
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00
	(C) Produção da Equipe	unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	CAP/TAMPAO PVC SOLDAVEL 85MM	1,0000	unid.		107,41		107,41
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						107,41
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						107,41
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 107,41	

2.33		LUA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Michael Athan

CPF: 997.098.133 - 15

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Tiago Trinta e Trabulsi

CREA: 1100180800

B	ENCANADOR	0,05	17,72	0,80	
	SERVENTE	0,05	13,19	0,59	
	CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS			1,39	
	(B) CUSTO UNITÁRIO MOB			1,39	
(C) Produção da Equipe				1,00	
(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C				1,39	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0060	unid.	53,86	0,32
	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,0000	unid.	9,31	9,31
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0060	unid.	61,02	0,37
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0260	unid.	1,79	0,05
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS				10,05	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)				11,44	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				R\$ 11,44	

Fls. 0409
Proc. Nº 00720223
Ass. [assinatura]

2.34		LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA			CUSTO HORÁRIO	
	ENCANADOR	0,05	17,72			0,92	
	SERVENTE	0,05	13,19			0,69	
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS			1,61	
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB			1,61	
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		1,61
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0070	unid.		53,86		0,38
	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDÁVEL, PVC, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,0000	unid.		12,32		12,32
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0080	unid.		61,02		0,49
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0300	unid.		1,79		0,05
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						13,24
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						14,85	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 14,85	

2.35		LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014					unid
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
	ENCANADOR	0,07	17,72		1,19		
	SERVENTE	0,07	13,19		0,88		
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	2,07	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	2,07	

Fls. _____

Proc. Nº _____

Ass. _____

(C) Produção da Equipe		unid	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	2,07
MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
C	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0090	unid.	53,86	0,48
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0110	unid.	61,02	0,67
	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,0000	unid.	29,46	29,46
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0360	unid.	0,79	0,06
				(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	30,68
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	32,75
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 32,75

Fls. 0410
Proc. Nº 2022
Ass. [assinatura]

2.36		LUVA DE CORRER PVC SOLDAVEL 40MM				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
							0,00
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00
(C) Produção da Equipe							0,00
		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	LUVA DE CORRER PVC SOLDAVEL 40MM	1,0000	unid.		69,16		69,16
						(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	69,16
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	69,16
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 69,16	

Fis. _____

Proc. Nº _____

2.38		LUIVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
	ENCANADOR	0,08	17,72		1,42		
	SERVENTE	0,08	13,19		1,06		
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		2,47
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		2,47
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(C) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		2,47
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0240	unid.		53,86		1,29
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0300	unid.		61,02		1,83
	LUIVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,0000	unid.		52,24		52,24
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0280	unid.		1,79		0,05
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS							55,41
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)							57,89
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							R\$ 57,89

2.39		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
	ENCANADOR	0,07	17,72		1,24		
	SERVENTE	0,08	13,19		0,99		
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	2,23	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	2,23	
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		2,23
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0060	unid.		53,86		0,32
	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,0000	unid.		0,64		0,64
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0060	unid.		61,02		0,37
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0260	unid.		1,79		0,05
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS							1,38
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)							3,61
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							R\$ 3,61

2.40		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014			unid
	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO HORÁRIO

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Michael Athan

CPF: 997.098.133 - 15

Sócio - Administrador

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Tiago Trinta e Trábulsi

CREA: 1100180800

Resp. Técnico

18/33

Fls. _____

Proc. Nº _____

Ass. _____

A			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA			CUSTO HORÁRIO	
	ENCANADOR	0,08	17,72			1,47	
	SERVENTE	0,09	13,19			1,13	
				CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		2,61	
				(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		2,61	
(C) Produção da Equipe		unid	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		2,61	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)	
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0070	unid.	53,86		0,38	
	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,0000	unid.	0,88		0,88	
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0080	unid.	61,02		0,49	
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0300	unid.	1,79		0,05	
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		1,80
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		4,40	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 4,40	

2.41		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014					unid
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR	0,10			17,72		1,77
	SERVENTE	0,10			13,19		1,32
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		3,09
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		3,09
	(C) Produção da Equipe						3,09
	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C						3,09
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0090	unid.		53,86		0,48
	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,0000	unid.		2,64		2,64
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0110	unid.		61,02		0,67
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0360	unid.		1,79		0,06
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						3,86
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						6,95	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 6,95	

2.42			JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	0,00	
			(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS					0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
	ENCANADOR	0,08			17,72		1,47	
	SERVENTE	0,08			13,19		1,06	
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM		2,53	

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Michael Athan

CPF: 997.098.133 - 15

Sócio - Administrador

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Tiago Trinta e Tráulsi

CREA: 1100180800

Resp. Técnico

Fis. _____
Proc. Nº _____
Ass. _____

			ENCARGOS		
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		2,53
(C) Produção da Equipe			unid	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C
					2,53
MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR		0,0120	unid.	53,86	0,65
JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL		1,0000	unid.	6,26	6,26
SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3		0,0140	unid.	61,02	0,85
LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100		0,0200	unid.	1,79	0,04
				(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	7,80
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	10,32
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 10,32

2.43		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR	0,10			17,72		1,77
	SERVENTE	0,10			13,19		1,32
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		3,09
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		3,09
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		3,09
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0180	unid.		53,86		0,97
	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,0000	unid.		6,77		6,77
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0220	unid.		61,02		1,34
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0240	unid.		1,79		0,04
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS							9,12
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)							12,22
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							R\$ 12,22

2.44		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014					unid
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR	0,13			17,72		2,30
	SERVENTE	0,11			13,19		1,45
						CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	3,75
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	3,75	
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		3,75
MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)

CONSTRUAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Michael Athan

CPF: 997.098.133 - 15

Sócio - Administrador

CONSTRUAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Tiago Trinta e Trábulsi

CREA: 1100180800

Resp. Técnico

C	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0240	unid.	53,86	1,29
	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,0000	unid.	29,38	29,38
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0300	unid.	61,02	1,83
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0280	unid.	1,79	0,05
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS				32,55
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)				36,31	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				R\$ 36,31	

2.45		LUIVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM'X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				unid
A	EQUIPAMENTO		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO HORÁRIO
				Prod.	Improd.	
						0,00
				(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS		0,00
				SALÁRIO HORA		
B	MÃO-DE-OBRA		QUANT.			CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR		0,07	17,72		1,15
	SERVENTE		0,07	13,19		0,92
				CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		2,08
				(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		2,08
(C) Produção da Equipe		unid	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		2,08
C	MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR		0,0090	unid.	53,86	0,48
	LUIVA DE REDUCAO SOLDÁVEL, PVC, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL		1,0000	unid.	5,39	5,39
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3		0,0110	unid.	61,02	0,67
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100		0,0360	unid.	1,79	0,06
				(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		6,61
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		8,69
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 8,69

2.46		LUIVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM.X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				unid
A	EQUIPAMENTO		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO HORÁRIO
				Prod.	Improd.	
						0,00
				(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS		0,00
				SALÁRIO HORA		
B	MÃO-DE-OBRA		QUANT.			CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR		0,05	17,72		0,89
	SERVENTE		0,06	13,19		0,79
				CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		1,68
				(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		1,68
(C) Produção da Equipe		unid	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		1,68
C	MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR		0,0070	unid.	53,86	0,38
	LUIVA DE REDUCAO SOLDÁVEL, PVC, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL		1,0000	unid.	4,44	4,44
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3		0,0080	unid.	61,02	0,49
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100		0,0300	unid.	1,79	0,05

CONSTRUAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Michael Athan

CPF: 997.098.133 - 15

Sócio - Administrador

CONSTRUAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Tiago Trinta e Trubulsi

CREA: 1100180800

Resp. Técnico

Fls

Proc. Nº

Ass

(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	5,36
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	7,04
PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 7,04

2.47		LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014					unid
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA			CUSTO HORÁRIO	
	ENCANADOR	0,05	17,72			0,89	
	SERVENTE	0,05	13,19			0,59	
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS			1,48	
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB			1,48	
(C) Produção da Equipe		unid	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C			1,48
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)	
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0060	unid.	53,86		0,32	
	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,0000	unid.	1,55		1,55	
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0060	unid.	61,02		0,37	
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0260	unid.	1,79		0,05	
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	2,29	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		3,77	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 3,77	

2.48		TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR	0,11			17,72		1,98
	SERVENTE	0,11			13,19		1,45
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		3,44
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		3,44
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		3,44
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0110	unid.		53,86		0,59
	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,0000	unid.		3,93		3,93
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0120	unid.		61,02		0,73
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0450	unid.		1,79		0,08
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		5,34
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		8,77	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 8,77	

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM
Michael Athan
CPF: 997.098.133 - 15
Sócio - Administrador

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM
Tiago Trinta e Trabulsi
CREA: 1100180800
Resp. Técnico

Fis. _____
Proc. Nº _____
Ass. _____

2.49		MONTAGEM DE CAVALETE DE RECALQUE EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, DN 50, INCLUSIVE VÁLVULA, REGISTROS E MANÔMETROS						unid
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.		
							0,00	
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							0,00	
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO			
	ENCANADOR	9,78	17,72		173,30			
	SERVENTE		13,19		129,04			
CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS							302,33	
(B) CUSTO UNITÁRIO MOB							302,33	
(C) Produção da Equipe		unid	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C				302,33	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)	
							0,00	
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS							0,00
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)							302,33	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							R\$ 302,33	

2.50		FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EDUTOR EM TUBOS DE PVC ADITIVADO DN=50 MM				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
	ENCANADOR	0,04	17,72		0,71		
	SERVENTE	0,04	13,19		0,53		
				CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		1,24	
				(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		1,24	
	(C) Produção da Equipe						unid
		1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		1,24		
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)	
	TUBO PVC ADITIVADO PARA POÇOS DN = 50MM	1,0000	unid.		35,85	35,85	
	LUVA PVC ADITIVADO PARA POÇOS DN = 50 MM	0,1667	unid.		18,22	3,04	
	ANEL DE VEDAÇÃO PARA TUBOS ADITIVADOS DN=50 MM	0,1667	unid.		0,39	0,07	
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					38,95	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					40,19		
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 40,19		

2.51		LUVA AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") À 50mm (2")				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
	ENCANADOR	0,43	17,72		7,62		
	SERVENTE	0,40	13,19		5,28		
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	12,90	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	12,90	
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	12,90	

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Michael Athan

CPF: 997.098.133 - 15

Sócio - Administrador

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Tiago Trinta e Trabulsi

CREA: 1100180800

Resp. Técnico

MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
C	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 1 1/4"	1,0000	unid.	14,00	14,00
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					14,00
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					26,90
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 26,90

2.52		REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1 1/2", COM CORPO DIVIDIDO				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
							0,00
	CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS					0,00	
	(B) CUSTO UNITÁRIO MOB					0,00	
	(C) Produção da Equipe	unid	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)	
	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1 1/2", COM CORPO DIVIDIDO	1,0000	unid.	53,32		53,32	
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					53,32	
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					53,32	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 53,32	

3.1		RELÉ DE TEMPO, TIPO ELETRÔNICO PARA 220V-60Hz, REGULAGEM 0 A 30 SEGUNDOS					unid
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
							0,00
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	RELÉ DE TEMPO, TIPO ELETRÔNICO PARA 220V-60Hz, REGULAGEM 0 A 30 SEGUNDOS	1,0000	unid.		54,20		54,20
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		54,20
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		54,20
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 54,20	

3.2		RELÉ DE SOBRECARGA TERMICO, 10-16A				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
							0,00
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00
	(C) Produção da Equipe	unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	RELÉ DE SOBRECARGA TERMICO, 10-16A	1,0000	unid.		145,40		145,40

CONSTRUAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Michael Athan

CPF: 997.098.133 - 15

Sócio - Administrador

CONSTRUAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Tiago Trinta e Trapulsi

CREA: 1100180800

Resp. Técnico

Fis. _____
Proc. Nº _____
Ass. _____

(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	145,40
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	145,40
PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 145,40

3.3			DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020				unid
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA		QUANT.		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	ELETRICISTA		0,75		20,07		15,05
	SERVENTE		0,75		13,19		9,90
	CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS						24,95
	(B) CUSTO UNITÁRIO MOB						24,95
(C) Produção da Equipe		unid					24,95
MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)	
TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8		3,0000	unid.	5,08		15,24	
DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A		1,0000	unid.	292,82		292,82	
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						308,06	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						333,01	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 333,01	

3.4		Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento					m
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
	ELETRICISTA	0,02		20,07		0,40	
	SERVENTE	0,02		13,19		0,26	
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	0,67	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	0,67	
(C) Produção da Equipe		m	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	0,67	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)	
	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v	1,0000	m		11,55	11,55	
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					11,55	
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					12,22	
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 12,22	

3.5		Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 4.0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação				m	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
	ELETRICISTA	0,02		20,07		0,40	
	SERVENTE	0,02		13,19		0,26	
				CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,67	
				(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,67	
(C) Produção da Equipe		m	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,67

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Michael Athan
CPF: 997.098.133 - 15
Sócio - Administrador

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Tiago Trinta e Trabulsi
CREA: 1100180800
Resp. Técnico

MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
C	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 4.0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação	1,0000	m	20,05	20,05
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS				20,05
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					20,72
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 20,72

3.6		QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO					unid
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	ELETRICISTA	3,00			20,07		78,26
	SERVENTE	9,00			13,19		51,46
						CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	129,72
						(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	129,72
(C) Produção da Equipe		unid				(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	129,72
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	1,0000	UN		26,34		26,34
	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	1,0000	UN		51,51		51,51
	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	1,0000	UN		81,93		81,93
	PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS DERIVAÇÃO/LIGACÃO	1,0000	UN		9,02		9,02
	FUSIVEL DIAZED 63A	1,0000	UN		4,52		4,52
	BASE FUSIVEL DIAZED 63A. COMPLETA	1,0000	UN		42,45		42,45
						(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	215,77
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	345,49	
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 345,49	

3.7		ABRAÇADEIRA DE NYLON PRETA 100PÇS				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
							0,00
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ABRAÇADEIRA DE NYLON PRETA 100PÇS	1,0000	unid.		0,13		0,13
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						0,13
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						0,13
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 0,13	

3.8		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA						unid
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.		
							0,00	
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00	
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
							0,00	
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00	

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Michael Athan

CPF: 997.098.133 - 15

Sócio - Administrador

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Tiago Trinta e Trábulsi

CREA: 1100180800

Resp. Técnico

26/33

Fis. _____
 Proc. Nº _____
 Ass. _____

(C) Produção da Equipe		unid	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	0,00
MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
C	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA	1,0000	unid.	8,99	8,99
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					8,99
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					8,99
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 8,99

4.1		Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 5.000 litros				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR	2,90			17,72		69,11
	SERVENTE	3,90			13,19		51,46
CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS							120,56
(B) CUSTO UNITÁRIO MOB							120,56
(C) Produção da Equipe		unid			(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		120,56
MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura		0,1200	m³		424,71		50,97
Caixa d'agua fibra vidro 5.000 litros - Fortlev-Torres (ou similar)		1,0000	un		2.515,93		2.515,93
Fita veda rosca 18mm		6,7000	m		0,22		1,47
Registro gaveta bruto, c/ volante, d = 25mm (1") Registro gaveta bruto, c/ volante, d = 25mm (1") ref.1502 B Deca ou similar		1,0000	un		56,89		56,89
ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1", PARA CAIXA D' AGUA		2,0000	UN		26,15		52,30
ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA		1,0000	UN		44,32		44,32
ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 3/4", PARA CAIXA D' AGUA		1,0000	UN		19,53		19,53
JOELHO PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1", PARA AGUA FRIA PREDIAL		2,0000	UN		7,88		15,76
LUVA ROSCAVEL, PVC, 1", AGUA FRIA PREDIAL		2,0000	UN		4,91		9,82
LUVA PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL		1,0000	UN		9,33		9,33
LUVA ROSCAVEL, PVC, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL		2,0000	UN		2,94		5,88
TUBO PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL		2,4000	M		41,69		100,06
TUBO PVC, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL		1,6000	M		24,74		39,58
TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO		1,0000	UN		25,76		25,76
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS							2.947,60
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)							3.068,16
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							R\$ 3.068,16

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Michael Athan

CPF: 997.098.133 - 15

Sócio - Administrador

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Tiago Trinta e Trábulsi

CREA: 1100180800

Resp. Técnico

Fls _____
 Proc. Nº _____
 ASS _____

4.2		CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021						unid
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.		
							0,00	
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00	
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO			
	ENCANADOR	1,00	17,72		17,72			
	SERVENTE	1,00	13,19		13,19			
	CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS					30,91		
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		30,91	
	(C) Produção da Equipe		unid			(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	30,91	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)	
	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA	1,0000	unid.		5.625,60		5.625,60	
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						5.625,60	
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						5.656,51	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 5.656,51		

4.3		Caixa d' água em fibra de vidro - Instalada, sem estrutura de suporte cap. 15.000 litros				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
	ENCANADOR	1,00	17,72		17,72		
	SERVENTE	1,00	13,19		13,19		
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	30,91	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	30,91	
	(C) Produção da Equipe	unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	30,91	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)	
	Caixa d' água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 15.000 litros	1,0000	unid.		8.150,20	8.150,20	
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	8.150,20	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	8.181,11	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 8.181,11		

5.1		TORRE ELEVADA PRE-MOLDADA DE 8M PARA RESERVATÓRIO DE 10.000L				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
							0,00
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00
MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
CONCRETO CICLÓPICO 15MPa INCLUSIVE LANÇAMENTO		7,0000	M³		393,24		2.752,68
ESCAVAÇÃO MANUAL DE POÇO		7,0000	M³		32,50		227,50
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LAJE PRE-MOLDADA PARA PISO		9,5700	M²		99,70		954,13

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Michael Athan

CPF: 997.098.133 - 15

Sócio - Administrador

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Tiago Trinta e Trubulsi

CREA: 1100180800

Resp. Técnico

Fis. _____
Proc. Nº _____
Ass. _____

C	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESCADA METÁLICA EXTERNA PARA RESERVATORIO	8,0000	ASS. _____ m	169,70	1.357,60
	PEÇA RETANGULAR PRE-MOLDADA	4,0000	M³	1.784,40	7.137,60
	UTILIZAÇÃO DE QUIPE DE APOIO COM CAMINHÃO MUNCK	8,0000	H	27,38	219,04
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS				12.648,55
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)				12.648,55
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 12.648,55

5.2		TORRE ELEVADA PRE-MOLDADA DE 8M PARA RESERVATÓRIO DE 15.000L				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
							0,00
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00
C	(C) Produção da Equipe		unid	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+ß)/C		0,00
	MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	CONCRETO CICLÓPICO 15MPA INCLUSIVE LANÇAMENTO	7,0000	M³	393,24		2.752,68	
	ESCAVAÇÃO MANUAL DE POÇO	7,0000	M³	32,50		227,50	
	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LAJE PRE-MOLDADA PARA PISO	11,0500	M²	99,70		1.101,69	
	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESCADA METÁLICA EXTERNA PARA RESERVATORIO	8,0000	m	169,70		1.357,60	
	PEÇA RETANGULAR PRE-MOLDADA	6,0000	M³	1.784,40		10.706,40	
	UTILIZAÇÃO DE QUIPE DE APOIO COM CAMINHÃO MUNCK	8,0000	H	27,38		219,04	
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						16.364,91
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						16.364,91
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 16.364,91	

6.1		BOIA DE NIVEL PÊRA				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
							0,00
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00
	(C) Produção da Equipe	unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	BOIA DE NIVEL PÊRA	1,0000	unid.		35,20		35,20
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		35,20
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		35,20
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 35,20

6.2		Tampa de Poço Cap Macho Reforçado em 150mm					unid
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
							0,00
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM		0,00

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Michael Athan

CPF: 997.098.133 - 15

Sócio - Administrador

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Tiago Trinta e Trubulsi

CREA: 1100180800

Resp. Técnico

Fls. _____

Proc. Nº _____

Ass. _____

				ENCARGOS	
				(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	0,00
				(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	0,00
(C) Produção da Equipe		unit	1,00		
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
	Tampa de Poço Cap Macho Reforçado em 150mm	1,0000	unit.	282,50	282,50
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS				282,50
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)				282,50
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL				R\$ 282,50

6.3		Abraçadeira em fita de aço 1", com fecho rápido				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	0,00
							0,00
B					(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS		0,00
	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
							0,00
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00
(C) Produção da Equipe		unit			(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	Abraçadeira em fita de aço 1", com fecho rápido	1,0000	unid.		9,32		9,32
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		9,32
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		9,32
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 9,32

6.4		MANTA DE FIBRA DE VIDRO					KG
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA				CUSTO HORÁRIO
							0,00
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00
(C) Produção da Equipe		KG	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	MANTA DE FIBRA DE VIDRO	1,0000	KG		14,20		14,20
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		14,20
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		14,20
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 14,20

6.5		CORDA DE POLIAMIDA 12MM TIPO BOMBEIRO				100M	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
					SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO

Fis _____
 Proc. Nº _____
 Ass. _____

6.6		BOIA ELETRICA PARA RESERVATORIO INFERIOR				unid.	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
			0424		0,00		
			Fis		CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00
			Proc. Nº 0092022		(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00
	(C) Produção da Equipe	unid.	Ass 000		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	BOIA ELETRICA PARA RESERVATORIO INFERIOR	1,0000	KG		129,00		129,00
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						129,00
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						129,00	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 129,00	

7.1		CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5CV - Q = 5,00 M3/h - 53,00 mca				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA				CUSTO HORÁRIO
							0,00
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS				0,00
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB				0,00
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5CV - Q = 5,00 M3/h - 53,00 mca	1,0000	UNIDADE		2.599,99		2.599,99
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					2.599,99	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					2.599,99		
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 2.599,99		

7.2		CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 2,0CV - Q = 6,00 M3/h - 46,00 mca					unid
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
					0,00		
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00		
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00		
	(C) Produção da Equipe	unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 2,0CV - Q = 6,00 M3/h - 46,00 mca	1,0000	UNIDADE		2.829,50		2.829,50

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Michael Athan

CPF: 997.098.133 - 15

Sócio - Administrador

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Tiago Trinta e Trabsulsi

CREA: 1100180800

Resp. Técnico

Fls. _____

Proc. Nº _____

Ass. _____

(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	2.829,50
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	2.829,50
PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 2.829,50

7.3		BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 1,97 HP, 20 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE UMA POLEGADA E MEIA HM/Q = 18 M / 5,40 M3/H A				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA			CUSTO HORÁRIO	
						0,00	
				CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00	
				(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00	
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00
MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 1,97 HP, 20 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 5,40 M3/H A 164 M / 0,80 M3/H		1,0000	UNIDADE		4.245,89		4.245,89
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		4.245,89
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		4.245,89
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 4.245,89

Fls. 0425

Proc. Nº 002/2022

Ass. JPD

7.4		BOMBA SUBMERSIVEL, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 2,96 HP, DIAMETRO DO ROTOR 144 MM SEMIABERTO, BOCAL DE SAIDA DIAMETRO DE DUAS POLEGADAS, HM/Q = 2 M / 38,8 M3/H A 28 M / 5 M3/H				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	0,00
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
							0,00
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	BOMBA SUBMERSIVEL, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 2,96 HP, DIAMETRO DO ROTOR 144 MM SEMIABERTO, BOCAL DE SAIDA DIAMETRO DE DUAS POLEGADAS, HM/Q = 2 M / 38,8 M3/H A 28 M / 5 M3/H	1,0000	UNIDADE		4.385,60		4.385,60
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		4.385,60
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		4.385,60
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 4.385,60	

7.5		BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 5,42 HP, 29 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q =18 M / 8,10 M3/H A 201 M / 3,2 M3/H				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	0,00
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Michael Athan

CPF: 997.098.133 - 15

Sócio - Administrador

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM

Tiago Trinta e Trábulsi

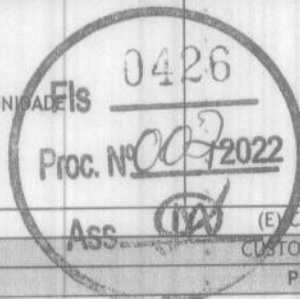
CREA: 1100180800

Resp. Técnico

32/33



B				CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	0,00
				(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	0,00
				(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	0,00
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 5,42 HP, 29 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 8,10 M3/H A 201 M / 3,2 M3/H	1,0000	UNIDADE	6.853,50	6.853,50
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL



7.6		BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO				unid	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
							0,00
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,00
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,00
(C) Produção da Equipe		unid	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,00
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO	1,0000	UNIDADE		1.446,25		1.446,25
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		1.446,25
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		1.446,25
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 1.446,25	

São Luís - MA, 04 de fevereiro de 2022.

CONSTRUTORA PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM EIRELI
MICHAEL ATHAN
Sócio - Administrador

TIAGO TRINTA E TRABULSI
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/MA: 7561-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BERNARDO/MA

OBRA: MANUTENÇÃO DE SISTEMAS SIMPLIFICADOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA/MA

PREGÃO ELETRÔNICO N° 002/2022-SRP

PROPOSTANTE: CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM EIRELI

CPNJ: 24.025.635/0001-01

Endereço: AVENIDA DOS HOLANDESES, 03, QD 35, SALA 203 - EDIFÍCIO ANA LOUREIRO - CALHA

Email: CONSTRUMAQ@CONSTRUMAQENG.COM.BR

Prazo de validade da proposta: 90 (noventa) dias.

Data: Fevereiro/2022



PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS		
	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS		
A1 - INSS	20,00	20,00
A2 - SESC/SESI	1,50	1,50
A3 - SENAC/SENAI	1,00	1,00
A4 - INCRA	0,20	0,20
A5 - SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A6 - SEGURO ACIDENTE DE TRABALHO	3,00	3,00
A7 - FGTS	8,00	8,00
A8 - SEBRAE	0,60	0,60
A9 - SECONCI	1,00	1,00
SUB-TOTAL (GRUPO A)	37,80	37,80
GRUPO B - ENCARGOS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DO GRUPO "A"		
B1 - REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	Não incide
B2 - FERIADOS	3,95	Não incide
B3 - AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,85	0,66
B4 - 13º SALÁRIO	10,84	8,33
B5 - LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6 - FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7 - DIAS DE CHUVAS	1,48	Não incide
B8 - AUXÍLIO ACIDENTE DO TRABALHO	0,1	0,08
B9 - FÉRIAS GOZADAS	9,13	7,02
B10 - SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
SUB-TOTAL (GRUPO B)	45,04	16,73
GRUPO C - ENCARGOS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DO GRUPO "A"		
C1 - AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,49	3,46
C2 - AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11	0,08
C3 - FÉRIAS (INDENIZADAS)	4,54	3,49
C4 - DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,11	2,39
C5 - INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,38	0,29
SUB-TOTAL (GRUPO C)	12,63	9,71
GRUPO D - REINCIDÊNCIA DE "A" sobre "B"		
D1 - REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B	8,02	2,98
D2 - REINCIDÊNCIA DE A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,38	0,29
SUB-TOTAL (GRUPO D)	8,40	3,27
TOTAL GERAL	103,87	67,51

São Luis - MA, 04 de fevereiro de 2022.

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM EIRELI
MICHAEL ATHAN
Sócio - Administrador

TIAGO TRINTA E TRABULSI
ENGENHEIRO
CREA/MA: 7561-D

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM
Michael Athan
CPF: 997.098.133 - 15
Sócio - Administrador

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM
Tiago Trinta e Trabulsi
CREA: 1100180800
Resp. Técnico

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BERNARDO/MA

OBRA: MANUTENÇÃO DE SISTEMAS SIMPLIFICADOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA/MA

PREGÃO ELETRÔNICO N° 002/2022-SRP

PROponente: CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM EIRELI

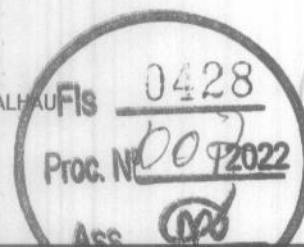
CPNJ: 24.025.635/0001-01

Endereço: AVENIDA DOS HOLANDESES, 03, QD 35, SALA 203 - EDIFÍCIO ANA LOUREIRO - CALHAU

Email: CONSTRUMAQ@CONSTRUMAQENG.COM.BR

Prazo de validade da proposta: 90 (noventa) dias.

Data: Fevereiro/2022



PLANILHA DE DESPESAS INDIRETAS - SERVIÇOS

RELAÇÃO DE DESPESAS INDIRETAS INCLUSAS		% Adotado
Despesas Administrativas		3,43%
Despesas Financeiras		0,94%
Riscos		1,00%
Seguros + Garantias		0,28%
IMPOSTOS		
ISS		5,00%
PIS		0,65%
COFINS		3,00%
CPRB		0,00%
TOTAL DAS DESPESAS INDIRETAS		14,30%
LUCRO ESTIMADO (R\$)		6,74%
BDI TOTAL SOBRE A SOMA DE TODAS AS DESPESAS (%)		23,50%

Notas :

A fórmula abaixo foi utilizada para cálculo do BDI das faixas acima relacionadas, devendo ser adotada como padrão:

$$BDI = \{[(1+AC+S+R+G).(1+DF).(1+L)]/(1-I)\} - 1$$

Onde:

AC = TAXA DE ADMINISTRAÇÃO CENTRAL;

S = TAXA DE SEGUROS;

R = TAXA DE RISCOS;

G = TAXA DE GARANTIAS;

DF = TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS;

L = TAXA DE LUCRO/REMUNERAÇÃO;

I = TAXA DE INCIDÊNCIA DE IMPOSTOS (PIS, CONFINS e ISS).

São Luís - MA, 04 de fevereiro de 2022.

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM EIRELI
MICHAEL ATHAN
Sócio - Administrador

TIAGO TRINTA E TRABULSI
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/MA: 7561-D

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM
Michael Athan
CPF: 997.098.133 - 15
Sócio - Administrador

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM
Tiago Trinta e Trabulsi
CREA: 1100180800
Resp. Técnico