

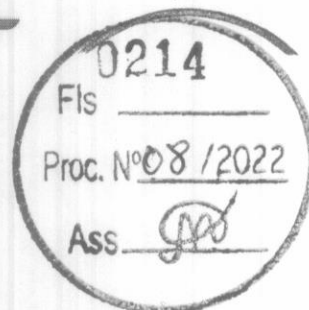


PROPOSTAS



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

RDC Eletrônico 007/2022



CARTA PROPOSTA

Pelo presente, submetemos à apreciação de V.S.^a, a nossa proposta relativa à CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 02 SALAS E DEMAIS DEPENDÊNCIAS NO POVOADO CURRALINHO, 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\$ 254.000,00 (Duzentos e cinquenta e quatro mil reais)

PRAZO DE EXECUÇÃO: 03 (tres) meses.

MÊS BASE: MAR/2022.

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

DADOS BANCÁRIOS: BANCO BRASIL - AGÊNCIA: 5750-9 CONTA CORRENTE: 268-2

São Luís – MA, 24 de março de 2022.

MICHAEL

**ATHAN:997098
13315**

Assinado de forma digital
por MICHAEL
ATHAN:99709813315
Dados: 2022.03.25
10:33:04 -03'00'

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO. E TERRAPLANAGEM EIRELI

MICHAEL ATHAN
CPF: 997.098.133-15
Sócio – Administrador

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA/MA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 1 SALA NO POVOADO CURRALINHO NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA/MA
RDC ELETRÔNICO N° 008/2022

PROPOSANTE: CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM EIRELI

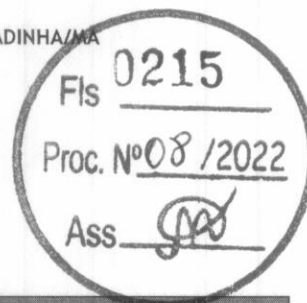
CPNJ: 24.025.635/0001-01

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: Março/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: 2022.03.25
10:24:47 -03'00'

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM EIRELI
MICHAEL ATHAN
Sócio - Administrador

São Luis - MA, 24 de março de 2022.

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

Assinado de forma
digital por TIAGO
TRINTA E
TRABULSI:64666085300
Dados: 2022.03.25
10:24:58 -03'00'



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

RDC Eletrônico 008/2022.

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 **RDC Eletrônico 008/2022**, DECLARA, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

(a) a proposta apresentada para participar da **RDC Eletrônico 008/2022**, 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 **RDC Eletrônico 008/2022**, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar da **RDC Eletrônico 008/2022** não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato da **RDC Eletrônico 008/2022**, 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 **RDC Eletrônico 008/2022**, quanto a participar ou não da referida licitação;

(d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar **RDC Eletrônico 008/2022**, não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da **RDC Eletrônico 008/2022** antes da adjudicação do objeto da referida licitação;

(e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da **RDC Eletrônico 008/2022** 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, 24 de março de 2022.

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM EIRELI
MICHAEL ATHAN
CPF: 99709813315
Sócio administrador

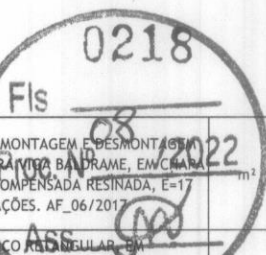
Avenida dos Holandeses, 03, Qd 35, Sala 203, Edifício Ana Loureiro Ferreira
Calhau – São Luís/MA. CEP: 65071-380 CNPJ: 24.025.635/0001-01
e-mail: construmaq@construmaqeng.com.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA/MA
 OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 1 SALA NO POVOADO CURRALINHO NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA/MA
 RDC ELETRÔNICO N° 008/2022
 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: Março/2022



CURVA ABC

Item	Código	Serviços	Unid.	Quant.	P. Unit + BDI (22,47%)	Preço Total	%	% ACUMUL.
5.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	241,79	R\$ 68,84	R\$ 16.644,16	6,55%	6,55%
13.2	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	483,58	R\$ 30,88	R\$ 14.933,70	5,88%	12,43%
12.2	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m²	95,24	R\$ 112,58	R\$ 10.722,09	4,22%	16,65%
18.19	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	126,36	R\$ 68,84	R\$ 8.698,28	3,42%	20,08%
18.21	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	252,72	R\$ 30,88	R\$ 7.804,39	3,07%	23,15%
14.1	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	100,15	R\$ 74,99	R\$ 7.510,29	2,96%	26,11%
6.4	94207	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	112,13	R\$ 56,58	R\$ 6.344,47	2,50%	28,61%
1.2	4	Limpeza mecanizada do terreno c/ trator esteira (vegetação rasteira) inclusive carga e transporte - dmt até 1 km	m²	900,00	R\$ 6,75	R\$ 6.071,84	2,39%	31,00%
15.2	100693	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	unid.	3,00	R\$ 2.020,46	R\$ 6.061,37	2,39%	33,38%
15.4	23389	FORNECIMENTO DE JANELA DE CORRER 2 FOLHAS EM ALUMÍNIO NATUR	m²	9,12	R\$ 574,87	R\$ 5.242,85	2,06%	35,45%
18.23	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	262,72	R\$ 15,31	R\$ 4.022,55	1,58%	37,03%
15.6	4716	Grade em metalon	m²	12,00	R\$ 335,20	R\$ 4.022,46	1,58%	38,61%
15.1	100693	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	unid.	2,00	R\$ 1.913,66	R\$ 3.827,32	1,51%	40,12%



18.9	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMAS PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	44,05	R\$	86,88	R\$	3.827,23	1,51%	41,63%
9.8	98082	TANQUE SÉPTICO REGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X 1,4 M. VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	unid.	1,00	R\$	3.767,49	R\$	3.767,49	1,48%	43,11%
18.3	C3529	MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	m²	12,50	R\$	299,30	R\$	3.741,29	1,47%	44,58%
18.24	37411	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA ZINCADA	m²	108,00	R\$	34,12	R\$	3.684,96	1,45%	46,03%
9.9	98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	unid.	1,00	R\$	3.665,17	R\$	3.665,17	1,44%	47,48%
13.1	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	483,58	R\$	7,33	R\$	3.542,39	1,39%	48,87%
12.1	94438	SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	m²	95,24	R\$	36,48	R\$	3.474,65	1,37%	50,24%
4.1.2	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	202,20	R\$	16,82	R\$	3.400,07	1,34%	51,58%
6.1	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	112,13	R\$	29,21	R\$	3.275,17	1,29%	52,87%
18.15	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	195,47	R\$	16,64	R\$	3.251,67	1,28%	54,15%
18.10	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	173,80	R\$	18,58	R\$	3.229,18	1,27%	55,42%
18.25	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	m²	6,30	R\$	469,78	R\$	2.959,60	1,17%	56,58%
13.3	87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	34,43	R\$	83,45	R\$	2.873,21	1,13%	57,72%
7.2.2	93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	Unid.	20,00	R\$	131,08	R\$	2.621,54	1,03%	58,75%
12.3	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m²	3,70	R\$	694,04	R\$	2.567,96	1,01%	59,76%
3.1.1.1	C3529	MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	m³	8,50	R\$	299,35	R\$	2.544,50	1,00%	60,76%
7.2.1	93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	Unid.	15,00	R\$	169,05	R\$	2.535,75	1,00%	61,76%
16.2.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	158,33	R\$	15,31	R\$	2.424,22	0,95%	62,71%
7.2.3	60301	LUMINÁRIA DE SOBREPOR HERMETICA	Unid.	14,00	R\$	171,20	R\$	2.396,80	0,94%	63,66%



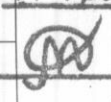
6.5	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m	9,50	R\$ 249,74	R\$ 2.372,57	0,93%	66,43%
9.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	pt	10,00	R\$ 236,47	R\$ 2.364,71	0,93%	66,43%
3.1.3.2	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	123,50	R\$ 18,58	R\$ 2.294,62	0,90%	66,43%
16.1.3	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	142,14	R\$ 15,31	R\$ 2.176,33	0,86%	67,28%
8.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	pt	8,00	R\$ 262,39	R\$ 2.099,15	0,83%	68,11%
4.3.1	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	m	18,20	R\$ 114,70	R\$ 2.087,47	0,82%	68,93%
13.4	11180	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha cristal bege, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejunte epoxi, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 02	m²	16,60	R\$ 121,85	R\$ 2.022,76	0,80%	69,73%
4.2.2	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	107,72	R\$ 18,58	R\$ 2.001,43	0,79%	70,51%
4.1.4	92718	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	2,75	R\$ 726,36	R\$ 1.997,50	0,79%	71,30%
18.14	7585	Forma plana para sapatas, em madeira maciça, 05 usos, inclusive escoramento	m²	34,56	R\$ 57,59	R\$ 1.990,34	0,78%	72,08%
16.1.2	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	142,14	R\$ 13,58	R\$ 1.929,60	0,76%	72,84%
18.5	7585	Forma plana para sapatas, em madeira maciça, 05 usos, inclusive escoramento	m²	33,20	R\$ 57,59	R\$ 1.912,01	0,75%	73,60%
6.3	100360	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	unid.	1,00	R\$ 1.888,11	R\$ 1.888,11	0,74%	74,34%
15.5	1988	Petitoril granito cinza polido, c/ largura = 17 cm, esp = 2 cm	m²	17,50	R\$ 107,17	R\$ 1.875,56	0,74%	75,08%
18.20	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	252,72	R\$ 7,33	R\$ 1.851,26	0,73%	75,81%
4.1.1	7474	Forma plana para pilares, em compensado resinado de 14mm, 12 usos, inclusive escoramento	m²	42,56	R\$ 38,79	R\$ 1.650,76	0,65%	76,46%
6.2	208	Imunização de madeiramento de cobertura com imunizante incolor tipo Penetrol ou similar	m²	112,13	R\$ 14,39	R\$ 1.613,73	0,64%	77,09%
1.4	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	unid.	1,00	R\$ 1.602,21	R\$ 1.602,21	0,63%	77,72%
18.13	4953	Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfáltica tipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização	m²	57,20	R\$ 27,96	R\$ 1.599,26	0,63%	78,35%
4.2.1	7438	Forma plana para vigas, em compensado resinado de 18mm, 12 usos, inclusive escoramento	m²	34,87	R\$ 44,88	R\$ 1.564,80	0,62%	78,97%
15.3	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	unid.	3,78	R\$ 397,01	R\$ 1.500,72	0,59%	79,56%
18.7	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	87,94	R\$ 16,82	R\$ 1.479,40	0,58%	80,14%
7.3.3	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	80,00	R\$ 18,34	R\$ 1.467,34	0,58%	80,72%
10.6	93442	BANCADA MÁRMORE BRANCO 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL , ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	unid.	1,00	R\$ 1.433,87	R\$ 1.433,87	0,56%	81,29%



6.8	C1353	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES	m²	5,60	R\$	251,44	R\$	1.408,05	0,55%	81,84%
10.3	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	unid.	4,00	R\$	345,06	R\$	1.380,23	0,54%	82,38%
9.2	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	24,00	R\$	56,96	R\$	1.366,93	0,54%	82,92%
18.6	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	3,24	R\$	409,00	R\$	1.325,17	0,52%	83,44%
18.17	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	3,17	R\$	409,00	R\$	1.296,54	0,51%	83,95%
7.3.4	356	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2")	m	50,00	R\$	25,33	R\$	1.266,60	0,50%	84,45%
10.2	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	m	4,00	R\$	314,32	R\$	1.257,27	0,49%	84,95%
7.3.2	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	240,50	R\$	4,78	R\$	1.148,44	0,45%	85,40%
3.1.2.3	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	64,80	R\$	16,82	R\$	1.090,12	0,43%	85,83%
10.1	36520	BACIA SANITARIA CONVENCIONAL PARA PCD	unid.	2,00	R\$	544,98	R\$	1.089,96	0,43%	86,26%
18.12	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	2,64	R\$	409,00	R\$	1.079,77	0,43%	86,68%
18.11	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	52,51	R\$	20,24	R\$	1.062,94	0,42%	87,10%
12.4	2267	Soleira em granito cinza andorinha, l = 18 cm, e = 2 cm	m	10,95	R\$	96,80	R\$	1.059,95	0,42%	87,52%
3.2.1	4953	Impermeabilização de aticerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfáltica tipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização	m²	35,45	R\$	27,96	R\$	991,15	0,39%	87,91%
4.1.3	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	48,80	R\$	20,24	R\$	987,84	0,39%	88,30%
2.3	96995	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	24,87	R\$	39,11	R\$	972,55	0,38%	88,68%
4.4.1	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	m	4,29	R\$	225,14	R\$	965,83	0,38%	89,06%
6.6	90685	PINGADEIRA CONCRETO PARA TOPO DE MUROS 0,20m	m	9,00	R\$	105,04	R\$	945,36	0,37%	89,43%
7.4.1	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	Unid.	3,00	R\$	314,76	R\$	944,28	0,37%	89,80%
3.1.3.1	7438	Forma plana para vigas, em compensado resinado de 18mm, 12 usos, inclusive escoramento	m²	20,90	R\$	44,88	R\$	937,89	0,37%	90,17%
18.16	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	47,57	R\$	19,71	R\$	937,44	0,37%	90,54%
3.1.2.4	102475	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,6:2,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	2,16	R\$	431,64	R\$	932,35	0,37%	90,91%
4.2.4	102475	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,6:2,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	2,15	R\$	431,64	R\$	928,03	0,37%	91,28%

Fls 0221

Proc. Nº 08 / 2022

Ass. 

1.1	11397	Placa de obra em lona com impressão digital 1,50 x 2,00m, inclusive estrutura em metalon 20 x 20cm e escoramento, instalada	unid.	1,00	R\$ 908,76	R\$ 908,76	0,36%	
6.7	100600	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	m²	5,60	R\$ 146,11	R\$ 818,23	0,32%	0,68%
2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	12,80	R\$ 63,83	R\$ 817,01	0,32%	1,00%
4.2.3	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	37,80	R\$ 20,24	R\$ 765,17	0,30%	1,30%
7.3.6	91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid.	102,00	R\$ 7,42	R\$ 756,65	0,30%	1,60%
18.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	11,48	R\$ 63,83	R\$ 732,75	0,29%	1,89%
3.1.2.2	7585	Forma plana para sapatas, em madeira maciça, 05 usos, inclusive escoramento	m²	12,50	R\$ 57,59	R\$ 719,89	0,28%	2,17%
3.1.3.3	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	35,50	R\$ 20,24	R\$ 718,61	0,28%	2,46%
18.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	10,80	R\$ 63,83	R\$ 689,35	0,27%	2,73%
11.1	93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	unid.	4,00	R\$ 169,09	R\$ 676,37	0,27%	2,99%
18.22	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	m²	262,72	R\$ 2,56	R\$ 672,49	0,26%	3,26%
10.5	2090	LAVATORIO DE LOUÇA DECA SEM COLUMA C/ SIFAO PLASTICO	unid.	2,00	R\$ 315,40	R\$ 630,81	0,25%	3,51%
2.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	9,60	R\$ 63,83	R\$ 612,76	0,24%	3,75%
7.2.4	97607	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	Unid.	4,00	R\$ 148,46	R\$ 593,86	0,23%	3,98%
1.3	C3528	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	112,83	R\$ 4,92	R\$ 555,08	0,22%	4,20%
18.8	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	3,24	R\$ 169,30	R\$ 548,53	0,22%	4,42%
10.7	86926	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUMA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	unid.	1,00	R\$ 545,42	R\$ 545,42	0,21%	4,63%
8.2	34636	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 1000 LITROS	unid.	1,00	R\$ 542,67	R\$ 542,67	0,21%	4,84%
18.18	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	3,17	R\$ 169,30	R\$ 536,68	0,21%	5,06%
7.3.1	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	157,86	R\$ 3,18	R\$ 501,52	0,20%	5,25%
12.5	88649	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	m	48,61	R\$ 9,67	R\$ 470,30	0,19%	5,44%
9.7	35277	CAIXA DE GORDURA EM PVC 300MM	unid.	1,00	R\$ 467,85	R\$ 467,85	0,18%	5,62%
7.4.2	C0518	CABO COBRE NIU 16MM²	m	20,00	R\$ 22,07	R\$ 441,31	0,17%	5,80%
7.4.3	68023	ELETRODUTO PVC 3/4"	Unid.	20,00	R\$ 21,69	R\$ 433,72	0,17%	5,97%
7.3.5	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid.	36,00	R\$ 11,21	R\$ 403,57	0,16%	6,13%



3.1.2.5	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	2,16	R\$ 169,30	R\$ 365,69	0,4%	6,27%
4.2.5	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	2,15	R\$ 169,30	R\$ 363,99	0,14%	6,41%
16.2.1	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	158,33	R\$ 2,24	R\$ 354,26	0,14%	6,55%
11.4	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	unid.	1,00	R\$ 335,55	R\$ 335,55	0,13%	6,68%
8.6	52041	ÁGUA FRIA-REGISTRO GAVETA BRUTO 3/4"	Unid.	4,00	R\$ 79,92	R\$ 319,67	0,13%	6,81%
16.1.1	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	142,14	R\$ 2,24	R\$ 318,04	0,13%	6,94%
16.3.2	100758	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	7,56	R\$ 40,40	R\$ 305,44	0,12%	7,06%
19.2	3239	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,15 x 0,39 m	Unid.	1,00	R\$ 300,06	R\$ 300,06	0,12%	7,17%
9.6	55007	CAIXA DE PASSAGEM E INSPEÇÃO EM CONCRETO 40X40X40 COM TAMPA	unid.	2,00	R\$ 145,99	R\$ 291,98	0,11%	7,29%
16.3.1	2310	Pintura para superfícies de madeira com lixamento, aplicação de 01 demão de fundo sintético nivelador e 02 demãos de tinta esmalte ou óleo	m²	9,66	R\$ 29,90	R\$ 288,84	0,11%	7,40%
3.1.3.4	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	m³	1,70	R\$ 169,30	R\$ 287,81	0,11%	7,52%
19.1	2450	Limpeza geral	m²	104,60	R\$ 2,48	R\$ 259,28	0,10%	7,62%
9.5	C3738	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)	unid.	4,00	R\$ 63,66	R\$ 254,63	0,10%	7,72%
17.1	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E=3cm (COLOCADO)	m²	0,42	R\$ 589,06	R\$ 247,41	0,10%	7,82%
8.7	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	33,00	R\$ 6,37	R\$ 210,36	0,08%	7,90%
7.4.4	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Unid.	3,00	R\$ 62,37	R\$ 187,12	0,07%	7,97%
7.1.2	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Unid.	1,00	R\$ 167,25	R\$ 167,25	0,07%	8,04%
9.3	9838	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL. AF_12/2014	m	12,00	R\$ 13,40	R\$ 160,80	0,06%	8,10%
10.4	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	unid.	2,00	R\$ 80,35	R\$ 160,70	0,06%	8,16%

3.1.2.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	5,40	R\$	26,01	R\$	140,45	0,06%	8,27%
11.3	37556	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO	unid.	4,00	R\$	33,93	R\$	135,70	0,05%	8,33%
9.4	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	unid.	3,00	R\$	44,17	R\$	132,50	0,05%	8,33%
11.2	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	unid.	4,00	R\$	32,60	R\$	130,41	0,05%	8,38%
11.6	55504	ADESIVO COM SETA INDICADORA	unid.	1,00	R\$	100,49	R\$	100,49	0,04%	8,42%
7.1.1	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	unid.	1,00	R\$	93,33	R\$	93,33	0,04%	8,45%
18.4	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	3,24	R\$	26,01	R\$	84,27	0,03%	8,49%
7.1.5	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Unid.	1,00	R\$	81,42	R\$	81,42	0,03%	8,52%
7.1.6	8894	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40KA - 175v	Unid.	1,00	R\$	75,96	R\$	75,96	0,03%	8,55%
8.3	94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Unid.	2,00	R\$	30,94	R\$	61,88	0,02%	8,57%
8.12	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid.	2,00	R\$	27,86	R\$	55,73	0,02%	8,59%
8.8	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	3,00	R\$	17,88	R\$	53,64	0,02%	8,62%
8.9	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid.	7,00	R\$	7,61	R\$	53,26	0,02%	8,64%
8.4	94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	unid.	2,00	R\$	22,54	R\$	45,07	0,02%	8,65%
7.1.4	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Unid.	3,00	R\$	13,31	R\$	39,93	0,02%	8,67%
8.5	94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	unid.	1,00	R\$	36,28	R\$	36,28	0,01%	8,68%
7.1.3	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Unid.	3,00	R\$	11,82	R\$	35,47	0,01%	8,70%
8.10	89438	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid.	5,00	R\$	6,35	R\$	31,77	0,01%	8,71%
8.11	16120	TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4"	Unid.	1,00	R\$	12,50	R\$	12,50	0,00%	8,72%
8.13	1072	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM 32X25MM	Unid.	2,00	R\$	6,00	R\$	12,00	0,00%	8,72%
11.5	44112	SUPORTE PARA PAREDE PARA EXTINTOR	unid.	1,00	R\$	10,89	R\$	10,89	0,00%	8,72%
TOTAL COM BDI							R\$	254.000,01	100%	



MICHAEL
ATHAN:997
09813315

Assinado de forma
digital por MICHAEL
ATHAN:99709813315
Dados: 2022.03.25
10:29:37 -03'00'

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM EIRELI
MICHAEL ATHAN
Sócio - Administrador

São Luís - MA, 24 de março de 2022.

TIAGO TRINTA
E
TRABULSI:6466
6085300

Assinado de forma
digital por TIAGO
TRINTA E
TRABULSI:64666085300
Dados: 2022.03.25
10:29:51 -03'00'

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA/MA
 OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 1 SALA NO POVOADO CURRALINHO NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA/MA
 RDC ELETRÔNICO N° 008/2022
 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: Março/2022



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	TOTAL
1	SERVIÇOS INICIAIS	9.137,89	100,00%			100,00%
			9.137,89			9.137,89
2	MOVIMENTO DE TERRA	2.402,32	100,00%			100,00%
			2.402,32			2.402,32
3	FUNDAÇÕES	11.023,08	70,00%	30,00%		100,00%
			7.716,16	3.306,92		11.023,08
4	IMPERMEABILIZAÇÃO	16.712,89	70,00%	30,00%		100,00%
			11.699,02	5.013,87		16.712,89
5	PAREDES E DIVISÓRIAS	16.644,15	50,00%	50,00%		100,00%
			8.322,08	8.322,08		16.644,15
6	COBERTURA	18.665,69		100,00%		100,00%
				18.665,69		18.665,69
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	16.191,86		50,00%	50,00%	100,00%
				8.095,93	8.095,93	16.191,86
8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	3.533,98			100,00%	100,00%
					3.533,98	3.533,98
9	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	12.472,06	50,00%	50,00%		100,00%
			6.236,03	6.236,03		12.472,06
10	LOUÇAS E METAIS	6.498,26			100,00%	100,00%
					6.498,26	6.498,26
11	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO	1.389,41			100,00%	100,00%
					1.389,41	1.389,41
12	PISO	18.294,95		50,00%	50,00%	100,00%
				9.147,48	9.147,48	18.294,95
13	REVESTIMENTO	23.372,06	50,00%	50,00%		100,00%
			11.686,03	11.686,03		23.372,06
14	FORRO	7.510,29		50,00%	50,00%	100,00%
				3.755,15	3.755,15	7.510,29
15	ESQUADRIAS	22.530,28		40,00%	60,00%	100,00%
				9.012,11	13.518,17	22.530,28
16	PINTURA	7.796,73			100,00%	100,00%
					7.796,73	7.796,73
17	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	247,41			100,00%	100,00%
					247,41	247,41
18	MURO EXTERNO	59.017,35	30,00%	40,00%	30,00%	100,00%
			17.705,21	23.606,94	17.705,21	59.017,35
19	SERVIÇOS FINAIS	559,34			100,00%	100,00%
					559,34	559,34
TOTAL		254.000,00	74.904,73	106.848,22	72.247,05	254.000,00
			74.904,73	181.752,95	254.000,00	

MICHAEL
 ATHAN:997
 09813315
 Assinado de forma digital por MICHAEL ATHAN:99709813315
 Dados: 2022.03.25 10:30:33 -03'00'
 CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM EIRELI
 MICHAEL ATHAN
 Sócio - Administrador

São Luís - MA, 24 de março de 2022.

TIAGO
 TRINTA E
 TRABULSI:646
 66085300
 Assinado de forma digital por TIAGO TRINTA E TRABULSI:64666085300
 Dados: 2022.03.25 10:30:47 -03'00'
 TIAGO TRINTA E TRABULSI
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/MA: 7561-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA/MA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 2 SALAS NO POVOADO RETIRO DOS OLIVEIRAS NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA/MA
RDC ELETRÔNICO N° 007/2022

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: Março/2022

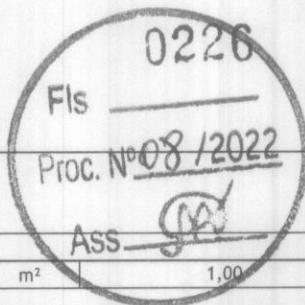


COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

1		SERVIÇOS INICIAIS						
1.1		Placa de obra em lona com impressão digital 1,50 x 2,00m, inclusive estrutura em metalon 20 x 20cm e escoramento, instalada					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\$)	
	Placa em lona com impressão digital 1,50 x 2,00m, inclusive estrutura em metalon 20x20cm, inclusive escoramento	1,0000	unid.		742,00		742,00	
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		742,00	
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						742,00	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 742,00		

1.2		Limpeza mecanizada do terreno c/ trator esteira (vegetação rasteira) inclusive carga e transporte - dmt até 1 km				m²	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
	Caminhao basc. 9 t/6,0 m3 (m. benz - 1315 -150,0 kw)	0,012	1,00	0,00	47,79	0,00	0,57
	Pá - carregadeira de esteira 1,53m3 (cat - 953 - 130,0 hp)	0,006	1,00	0,00	162,27	0,00	0,97
	Trator esteira (cat - d6m - xl - 163-6a nacional 140,0 hp ou equivalente)	0,006	1,00	0,00	199,36	0,00	1,19
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							2,74
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
	Servente	0,21		13,19		2,77	
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	2,77	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	2,77	
(C) Produção da Equipe		m²	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	5,51	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)	
						0,00	
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					0,00	
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					5,51	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 5,51	

1.3		LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO				m²
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	
SERVENTE		0,15			13,19	
CARPINTEIRO		0,15			17,68	



		CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		4,63
		(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		4,63
(C) Produção da Equipe	m²	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	4,63
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	0,0090	m²	28,72
	PREGO	0,0120	kg	15,54
	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	0,0400	m²	12,61
	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	0,0200	kg	20,71
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS				1,36
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)				5,99
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				R\$ 5,99

1.4		INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA				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\$)
	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	60,0000	M		5,69		341,40
	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	1,0000	UN		49,69		49,69
	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	1,0000	UN		272,40		272,40
	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	1,0000	UN		37,40		37,40
	NOFUSE DE 70 A.	1,0000	UN		40,51		40,51
	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	6,0000	M		5,46		32,76
	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	2,0000	UN		3,07		6,14
	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	4,0000	UN		5,50		22,00
	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	2,0000	UN		1,22		2,44
	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	1,0000	UN		503,46		503,46
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						1.308,20	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						1.308,20	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 1.308,20	

2.1		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021					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		
	SERVENTE	3,95	13,19		52,12		
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		52,12		
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		52,12		
	(C) Produção da Equipe	unid.	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		52,12
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
							0,00
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		0,00
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		52,12
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 52,12	

2.2		ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017					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	1,18	17,76		20,96		
	SERVENTE	3,05	13,19		40,24		
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	61,20	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	61,20	
	(C) Produção da Equipe						m³
		1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		61,20		
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
							0,00
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						61,20
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 61,20	

2.3		APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG					m²
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	
	SERVENTE	1,99		13,19		26,26	
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	26,26	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	26,26	
(C) Produção da Equipe		m²	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	26,26	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)	
						0,00	
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					26,26	
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 26,26	

2.4		REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017					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		
	SERVENTE	2,42	13,19		31,93		
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		31,93		
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		31,93		
(C) Produção da Equipe		m³	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		31,93
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
							0,00
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						0,00
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						31,93
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 31,93

3.1		CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES					
3.1.1		LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017					m²
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	0,26	17,76				4,62
	SERVENTE	0,08	13,19				1,06
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		5,67

0228

Fls

Proc. Nº 08/2022

Ass. 

			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	5,67
(C) Produção da Equipe			m²	1,00
			(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	5,67
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	0,0565	m³	275,47
				CUSTO (R\$)
				15,56
				(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	
			PREÇO UNITÁRIO TOTAL	
			R\$ 21,24	

3.1.2		Forma plana para sapatas, em madeira maciça, 05 usos, inclusive escoramento				m²	
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	
	CARPINTEIRO	0,86			17,68	15,20	
	SERVENTE	0,21			13,19	2,77	
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	17,98	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	17,98	
(C) Produção da Equipe		m²	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		17,98
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)	
	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m³/m (angelim, louro)	0,7032	m		10,13	7,12	
	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	0,0780	m		3,89	0,30	
	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	0,0200	L		7,01	0,14	
	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	0,1250	KG		21,15	2,64	
	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	1,2500	M		12,27	15,34	
	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	0,1500	KG		23,33	3,50	
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					29,05		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					47,02		
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 47,02		

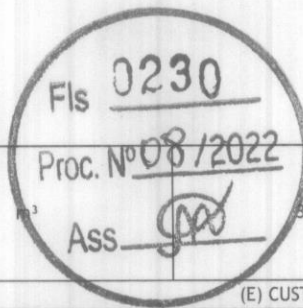
3.1.3		ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017				kg	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
	ARMADOR	0,09	17,76		1,51		
	SERVENTE	0,03	13,19		0,38		
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	1,89	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	1,89	
	(C) Produção da Equipe	kg	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	1,89	
	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)	
	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	1,0000	kg		11,29	11,29	



C	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	0,4655	unid.	0,22	0,10
	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	0,0250	kg	18,05	0,45
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					11,84
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					13,74
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 13,74

3.1.4		ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017					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		
	ARMADOR	0,08	17,76		1,42		
	SERVENTE	0,20	13,19		2,63		
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		4,05		
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		4,05		
(C) Produção da Equipe		kg	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		4,05
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	1,0000	kg		11,71		11,71
	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	1,9665	unid.		0,22		0,43
	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	0,0250	kg		18,05		0,45
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						12,59
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						16,64	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 16,64	

3.1.5		CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017					m³
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	0,31	1,00	0,00	1,21	0,00	0,38
	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	0,91	1,00	0,00	0,49	0,00	0,45
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,83
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
	PEDREIRO	2,10		17,76		37,29	
	SERVENTE	1,90		13,19		25,07	
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	62,36	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	62,36	
(C) Produção da Equipe		m³	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		63,19
MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)



C	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	1,1500	m³	371,89	427,67
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS				427,67
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)				490,86
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 490,86

3.1.6		CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021				m³	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	0,22	1,00	0,00	1,21	0,00	0,27
	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	0,64	1,00	0,00	0,49	0,00	0,31
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,58
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
	PEDREIRO	1,60		17,76		28,42	
	SERVENTE	1,56		13,19		20,58	
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	49,00	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	49,00	
(C) Produção da Equipe		m³	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	49,58	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)	
	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	1,0610	m³		312,70	331,77	
	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	0,0110	m³		65,47	0,72	
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					332,49	
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					382,07	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 382,07		

3.2.1		MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS				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	5,80	17,76		103,00		
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	103,00	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	103,00	
	(C) Produção da Equipe		m³	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	103,00	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)	
	MUTIRÃO MISTO - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	0,3000	m³		218,16	65,45	
	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	1,1500	m³		66,06	75,97	
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					141,42	
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					244,42	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 244,42		

3.3.1		Forma plana para vigas, em compensado resinado de 18mm, 12 usos, inclusive escoramento			m²
	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO HORARIO



A			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA		QUANT.	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
	CARPINTEIRO	0,82	17,68		14,50		
	SERVENTE	0,31	13,19		4,09		
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		18,59		
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	18,59	
	(C) Produção da Equipe		m²	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	18,59	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)	
	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	0,3320	m	10,13	3,36		
	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	0,7690	m	3,89	2,99		
	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	0,0960	m²	56,41	5,42		
	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	0,0200	L	7,01	0,14		
	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	0,1250	KG	21,15	2,64		
	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	0,1500	KG	23,33	3,50		
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					18,05	
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					36,64	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 36,64		

3.3.2		ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017				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	
	ARMADOR	0,03	17,76			0,53	
	SERVENTE	0,14	13,19			1,85	
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS			2,38	
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB			2,38	
(C) Produção da Equipe		kg	1,00			(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	2,38
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	1,0000	kg		12,18		12,18
	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	0,7240	unid.		0,22		0,16
	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	0,0250	kg		18,05		0,45
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						12,79
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						15,17	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 15,17	

4.1		Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfáltica tipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização			m²
	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO HORÁRIO

Fg 232

Proc. Nº 08/2022

ASS. 

A	Prod.		Improd.		Prod.		Improd.		
									0,00
									(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS
									0,00
	MÃO-DE-OBRA		QUANT.		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
	PINTOR		0,40		17,70		7,08		
B	SERVENTE		0,20		13,19		2,64		
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		9,72		
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		9,72		
	(C) Produção da Equipe		m²		1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		9,72
	MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
C	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DILUIDA EM SOLVENTE, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS, METAL E MADEIRA		0,5000		l		26,22		13,11
							(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		13,11
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		22,83
							PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 22,83

5.1.1		Forma plana para pilares, em compensado resinado de 14mm, 12 usos, inclusive escoramento					m²
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
	CARPINTEIRO	0,66			17,68		11,67
	SERVENTE	0,16			13,19		2,11
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		13,78
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		13,78
	(C) Produção da Equipe		m²	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	13,78
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	0,4150	m		10,13		4,20
	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	0,6390	m		3,89		2,49
	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 14 MM	0,1070	m²		45,95		4,92
	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	0,0200	L		7,01		0,14
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	0,1250	KG		21,15		2,64
	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	0,1500	KG		23,33		3,50
						(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	17,89
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	31,67
						PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 31,67

5.1.2		ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015					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
	ARMADOR	0,07			17,76		1,24
	SERVENTE	0,01			13,19		0,13
						CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	



		(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		1,38
(C) Produção da Equipe		KG		
		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		1,38
MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015		1,0000	kg	11,29
ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM		0,5430	unid.	0,22
ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)		0,0250	kg	18,05
		(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		11,86
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		13,24
		PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 13,24

5.1.4		CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015				m³	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	0,67	1,00	0,00	1,21	0,00	0,81
	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	1,17	1,00	0,00	0,49	0,00	0,58
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						1,39
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
	PEDREIRO	1,80		17,76		31,97	
	CARPINTEIRO	1,80		17,68		31,82	
	SERVENTE	5,50		13,19		72,57	
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	136,36	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	136,36	
	(C) Produção da Equipe	m³	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	137,75	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)	
	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	1,1030	m³		412,81	455,33	
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	455,33	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	593,07	
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 593,07	

5.3.1		VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016					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	
	PEDREIRO	0,09		17,76		1,60	
	SERVENTE	0,10		13,19		1,32	
				CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		2,92	
				(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		2,92	
(C) Produção da Equipe		m	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		2,92



MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	0,4000	m ²	188,35	75,34
CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	0,7900	KG	12,18	9,62
CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	0,0240	m ³	336,70	8,08
DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	0,0070	L	8,14	0,06
PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,2200	M	10,25	2,26
ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	6,0000	UN	0,22	1,32
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS				96,67
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)				99,59
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				R\$ 99,59

5.3.2		CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016					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
	PEDREIRO	0,09	17,76				1,60
	SERVENTE	0,10	13,19				1,32
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	2,92	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	2,92	
(C) Produção da Equipe		m	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		2,92
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	0,4000	m²		188,35		75,34
	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	0,4900	KG		12,11		5,93
	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	0,0240	m³		336,70		8,08
	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	0,0070	L		8,14		0,06
	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	6,0000	UN		0,22		1,32
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						90,73
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						93,65	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 93,65	

Fls 0235

Proc. Nº 08/2022

6.1		ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021				Proc. Nº 00	
-----	--	--	--	--	--	---	--

6.2		FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER. AF_03/2016					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
	PEDREIRO	0,14			17,76		2,49
	SERVENTE	0,03			13,19		0,40
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		2,88
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		2,88
(C) Produção da Equipe		m	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		2,88
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	0,0035	m³		389,14		1,36
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						1,36
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						4,24
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 4,24	

7.1		FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019			unid.
EQUIPAMENTO		QUANT.	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO HORÁRIO

Fls 0237

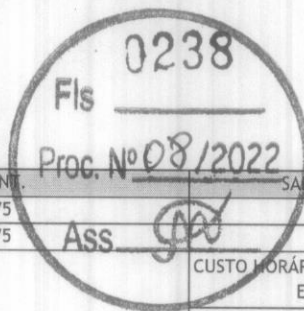
Proc. Nº 08/2022

Ass. 

(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						23,16
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						23,85
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 23,85
7.3		Imunização de madeira contra cupim, com aplicação de 01 demão de Pentox ou similar				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	
	PINTOR	0,40	17,70		7,08	
	SERVENTE	0,37	13,19		4,88	
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		11,96	
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		11,96	
(C) Produção da Equipe		m²	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	11,96
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	0,1250	l		35,62	4,45
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	4,45
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	16,41
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 16,41

7.4		TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019				m²	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	0,01	1,00	0,00	17,38	0,00	0,09
	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	0,01	1,00	0,00	16,53	0,00	0,12
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,21
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
	PEDREIRO	0,09		17,76		1,60	
	SERVENTE	0,10		13,19		1,32	
				CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		2,92	
				(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		2,92	
(C) Produção da Equipe		m²	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	3,13	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)	
	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	1,2600	cj		0,25	0,32	
	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	1,2600	unid.		3,88	4,89	
	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	1,3570	m²		29,97	40,67	
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					45,87	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					49,00		
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 49.00		

7.5		ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES				m²
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
B	PEDREIRO	2,75	17,76	48,84
	SERVENTE	2,75	13,19	36,28
	CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS			85,12
	(B) CUSTO UNITÁRIO MOB			85,12
(C) Produção da Equipe		m²	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C
				85,12
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	14,8000	kg	8,12
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS			120,18
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)			205,30
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL			R\$ 205,30

7.6		ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019					m²
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	0,18	17,76		3,20		
	SERVENTE	0,18	13,19		2,37		
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		5,57		
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		5,57		
	(C) Produção da Equipe	m²	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		5,57
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	CONTRA/RUFO TRAPEZOIDAL PARA TELHA 0,65m	0,05	m		25,99		1,30
	RUFO INTERNO/EXTERNO EM CHAPA ACO GALVANIZADA 24 CORTE 25cm	2,00	m		19,90		39,80
	HASTE ALUMINIO 5/16" x 300mm C/ARRUELA VEDACAO PARA TELHADO	2,37	unid		8,76		20,72
	TELHA ACO TIPO POLIFORM TI-33/33 REV.AIR PLUS HP-25/10	1,05	m²		49,44		51,91
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						113,73
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						119,30	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 119,30	

7.7		CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019				m	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	0,01	1,00	0,00	17,38	0,00	0,23
	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	0,02	1,00	0,00	16,53	0,00	0,30
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,53
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
	PEDREIRO	0,85	17,76		15,10		
	SERVENTE	0,85	13,19		11,21		
				CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		26,31	
				(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		26,31	
(C) Produção da Equipe		m	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		26,84
MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)

Fls 0239

Proc. Nº 08/2022

Ass. 

C	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	0,1610	310ML	40,62	6,54
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	0,0250	KG	23,00	0,58
	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	0,0049	KG	71,89	0,35
	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	0,1800	KG	194,66	35,04
	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM	1,0500	M	128,16	134,57
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					177,07
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					203,92
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 203,92

7.8		Condutor pvc soldável p/calha pluvial, d= 100mm					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	0,50	17,72		8,86		
	SERVENTE	0,50	13,19		6,60		
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	15,46	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	15,46	
(C) Produção da Equipe		m	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	15,46	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)	
	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	0,0250	kg	63,36		1,58	
	Condutor PVC soldável p/calha pluvial, d= 100mm	1,0500	m	17,93		18,83	
	Abraçadeira em ferro Galvanizado DN 100mm	0,5000	UNIDADE	4,64		2,32	
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	22,73	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	38,19		
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 38,19		

7.9		PINGADEIRA CONCRETO PARA TOPO DE MUROS 0,20m				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		
	PEDREIRO	2,00	17,76		35,52		
	SERVENTE	3,10	13,19		40,90		
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		76,42
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		76,42
(C) Produção da Equipe		m	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		76,42
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	10,4600	kg		0,63		6,59
	AREIA GROSSA LAVADA	0,0380	m³		72,50		2,76
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		9,34
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)							85,76
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							R\$ 85,76

7.10		RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019						m
	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.		

0240
Fls

Proc. Nº 08/2022

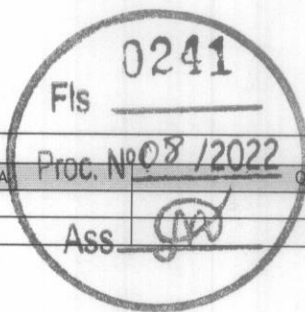
0,23

Ass. 

A	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	0,01	1,00	0,00	17,38	0,00	Proc. Nº 023 Ass	
	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	0,02	1,00	0,00	16,53	0,00		0,30
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							0,53
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.			SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
	PEDREIRO	0,35			17,76		6,22	
	SERVENTE	0,35			13,19		4,62	
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	10,83		
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	10,83		
(C) Produção da Equipe		m	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		11,37	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)	
	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	0,2110	310ML		40,62		8,57	
	RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	1,0500	M		37,18		39,04	
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	0,0080	KG		23,00		0,18	
	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	0,0016	KG		71,89		0,12	
	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	0,0590	KG		194,66		11,48	
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						59,39	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						70,76		
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 70,76		

8.1		QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - 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	1,20		20,21		24,25	
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	1,20		14,92		17,90	
				CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		42,15	
				(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		42,15	
	(C) Produção da Equipe	unid.	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	42,15	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)	
	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	4,0000	unid.		0,20	0,80	
	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	1,0000	unid.		94,00	94,00	
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					94,80	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						136,95	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 136,95	

8.2		QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN				Unid.
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.
						0,00



	MÃO-DE-OBRA	Proc. Nº 08 / 2022	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS	0,00
B	ELETRICISTA	0,50	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,50	20,21	10,10
	Ass. 		14,92	7,46
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	17,56
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	17,56
	(C) Produção da Equipe	Unid.	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C
				17,56
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
	QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN	1,0000	unid.	144,00
			(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	144,00
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	161,56
			PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 161,56

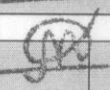
8.3		DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020					Unid.
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
	ELETRICISTA	0,70		20,21		14,14	
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,70		14,92		10,44	
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	24,59	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	24,59	
(C) Produção da Equipe		Unid.	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	24,59	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)	
	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	3,0000	unid.		2,38	7,14	
	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	1,0000	unid.		93,63	93,63	
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					100,77	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						125,36	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 125,36	

8.4		DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - 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	0,11	20,21			2,22	
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,13	14,92			1,94	
				CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		4,16	
				(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		4,16	
	(C) Produção da Equipe		Unid.	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	4,16
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)	
	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	2,0000	unid.		1,12	2,24	
	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	1,0000	unid.		43,81	43,81	
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					46,05	

Fls 0242

Proc. Nº 08/2022

8.5

Ass. DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A -
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Unid.

CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						50,21	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 50,21	
8.5		DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 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	0,05	20,21		1,01		
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,07	14,92		1,04		
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		2,05		
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		2,05		
	(C) Produção da Equipe		Unid.	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		2,05
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	1,0000	unid.		1,12		1,12
	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	1,0000	unid.		7,64		7,64
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						8,76
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						10,81
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 10,81	

8.6

Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v

Unid.

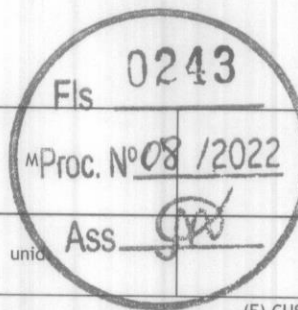
8.6		Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v				Unid.	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA			CUSTO HORÁRIO	
	ELETRICISTA	0,20	20,21			4,04	
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,20	14,92			2,98	
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS			7,02	
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB			7,02	
(C) Produção da Equipe		Unid.	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	7,02	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)	
	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40KA - 175v (para-raio)	1,0000	unid.		55,00	55,00	
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	55,00	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	62,02	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 62,02		

8.7

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

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			20,21		0,46
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,02			14,92		0,30
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,76
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,76
	(C) Produção da Equipe	m	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,76
MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)



C	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	1,1900	1,51	1,80
	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	0,0090	3,78	0,03
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS				1,83
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)				2,59
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				R\$ 2,59

8.8		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015				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	0,03			20,21		0,61
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,03			14,92		0,40
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		1,01
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		1,01
(C) Produção da Equipe		m	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		1,01
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	1,1900	M		2,40		2,86
	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	0,0090	unid.		3,78		0,03
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		2,89
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		3,90	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 3,90	

8.9		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015				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	0,04	20,21		0,71		
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,05	14,92		0,72		
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		1,42		
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		1,42		
(C) Produção da Equipe		m	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		
					1,42		
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	1,1900	M		5,12		6,09
	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	0,0090	unid.		3,78		0,03
						(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		6,13
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL		7,55
							R\$ 7.55

8.10		CABO COBRE UNIPOLAR BLINDADO ISOLACAO 3,6/6KV EPR 16mm2			m
EQUIPAMENTO		QUANT.	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO HORÁRIO

0244

Fls

Proc. Nº 08/2022

A			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	Proc. Nº 1
							0,00
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA				CUSTO HORÁRIO
	ELETRICISTA	0,01	20,21				0,21
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,01	14,92				0,15
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	0,39	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	0,39	
(C) Produção da Equipe							
	m	1,00			(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	0,39	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)	
	CABO COBRE UNIPOLAR BLINDADO ISOLACAO 3,6/6KV EPR 16mm2	1,1900	M	4,23		5,03	
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	5,03	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	5,43	
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 5,43	

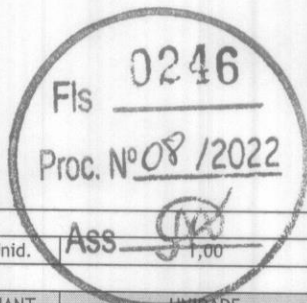
8.11		ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					m
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA				CUSTO HORÁRIO
	ELETRICISTA	0,10	20,21				2,02
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,10	14,92				1,51
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS				3,53
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB				3,53
	(C) Produção da Equipe	m	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		3,53
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	1,0100	M		3,95		3,99
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS							3,99
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)							7,52
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							R\$ 7,52

8.12		Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2")					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	0,30	20,21			6,06	
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,22	14,92			3,28	
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS			9,34	
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB			9,34	
	(C) Produção da Equipe		m	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	9,34
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)	
	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	1,0500	M		10,80	11,34	
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	11,34	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	20,68	
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 20,68	



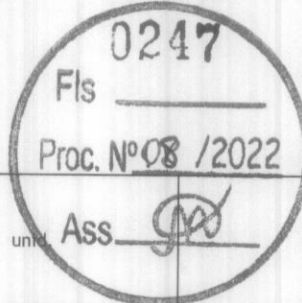
8.13		PUNTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016				Unid.	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
	ELETRICISTA	0,02	20,21		0,40		
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,02	14,92		0,30		
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,70		
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,70		
	(C) Produção da Equipe	Unid.	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,70
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	2,2000	M		4,80		10,56
	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	1,0000	UN		3,08		3,08
	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	2,2000	M		8,72		19,18
	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	2,0000	M		4,81		9,62
	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	2,2000	M		6,59		14,50
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	12,4000	M		3,91		48,48
	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,3750	UN		8,58		3,22
	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,0000	UN		9,99		9,99
	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,0000	UN		18,50		18,50
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS							137,13
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)							137,84
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							R\$ 137,84

8.14		PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016					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
	ELETRICISTA	0,02	20,21				0,40
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,02	14,92				0,30
	CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM						0,70



		Proc. Nº 08/2022		ENCARGOS	
				(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	0,70
(C) Produção da Equipe		Unid.	Ass. 1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	0,70
MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015		2,2000	M	4,80	10,56
QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015		1,0000	UN	3,08	3,08
CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015		2,2000	M	8,72	19,18
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		2,0000	M	4,81	9,62
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		2,2000	M	6,59	14,50
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		11,0000	M	3,91	43,01
CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		0,3750	UN	8,58	3,22
CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		1,0000	UN	9,99	9,99
TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		1,0000	UN	25,59	25,59
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS				138,75	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)				139,45	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				R\$ 139,45	

8.15		INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					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	0,02	20,21		0,40		
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,02	14,92		0,30		
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,70		
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,70		
(C) Produção da Equipe		Unid.	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,70
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,0000	unid.		6,26		6,26



INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,0000	unid.	Ass.	27,07	27,07
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					33,33
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					34,03
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 34,03

8.16		INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015				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	0,02	20,21			0,40		
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,02	14,92			0,30		
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS			0,70		
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB			0,70		
	(C) Produção da Equipe					Unid.	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)	
	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,0000	unid.		6,26		6,26	
	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,0000	unid.		47,04		47,04	
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					53,30		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					54,00			
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 54,00			

8.17		Luminária Painele Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar - Rev 01_11/2021				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	
	ELETRICISTA	0,92	20,21			18,59	
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,91	14,92			13,57	
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS			32,16	
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB			32,16	
	(C) Produção da Equipe	Unid.	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	32,16	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)	
	Luminária Painele Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar	1,0000	unid.		27,00	27,00	
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					27,00	
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					59,16	
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 59,16	

8.18	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020				Unid.
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL
			Prod.	Improd.	Prod.
					Improd.



A					0,00
				(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS	0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.		SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
	ELETRICISTA	0,20		20,21	4,04
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,20		14,92	2,98
				CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	7,02
				(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	7,02
	(C) Produção da Equipe	Unid.	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	7,02
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	1,0000	unid.	7,38	7,38
	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	1,0000	unid.	107,65	107,65
				(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	115,03
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	122,05
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 122,05

8.19		ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M				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	1,75	20,21			35,36	
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	3,62	14,92			53,99	
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS			89,36	
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB			89,36	
(C) Produção da Equipe							
	Unid.	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		89,36	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	1,0000	unid.		69,28		69,28
	CONECTOR PARA HASTE TERRA	1,0000	unid.		2,59		2,59
	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	1,0000	unid.		51,63		51,63
	CABO COBRE NU 25MM2	3,0000	M		18,22		54,66
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						178,16	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						267,52	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 267,52	

8.20		CABO COBRE NU 10MM2				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	0,15	20,21			3,03	
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,15	14,92			2,24	
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS			5,27	
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB			5,27	
	(C) Produção da Equipe	m	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	5,27	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)	
	CABO COBRE NU 10MM2	1,0100	unid.		7,41	7,48	
			(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS			7,48	
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					12,75	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 12,75		

9.1		PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO			pt
	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO HORÁRIO

Fls 0249

Proc. Nº 08/2022

A			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA			CUSTO HORÁRIO	
	ENCANADOR	4,85	17,72			85,94	
	SERVENTE	4,85	13,19			63,99	
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS			149,93	
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB			149,93	
	(C) Produção da Equipe	pt	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C			149,93
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)	
	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	2,0000	UN	1,55		3,10	
	AREIA GROSSA	0,0035	m³	74,72		0,26	
	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	1,0000	UN	4,98		4,98	
	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	1,2000	M	2,99		3,59	
	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	1,0000	UN	3,33		3,33	
	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	5,0000	M	6,71		33,55	
	CIMENTO PORTLAND	2,5000	KG	0,63		1,58	
	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	1,0000	UN	2,96		2,96	
	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	2,0000	UN	0,59		1,18	
	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	4,0000	UN	1,76		7,04	
	CAL HIDRATADA	2,5000	KG	1,10		2,75	
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					64,31	
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					214,24	
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 214,24	

9.2		REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021				Unid.
A	EQUIPAMENTO		UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.
						0,00
						0,00
	MÃO-DE-OBRA		QUANT.		SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR		0,10		17,72	1,77
B	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
	MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO		1,0000	UN	46,77	46,77
C	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR		0,0714	UN	17,58	1,26
	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3		0,0180	UN	61,02	1,10
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100		0,0114	UN	1,81	0,02
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	49,14
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	52,24
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 52,24

9.3		REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021				Unid.
A	EQUIPAMENTO		UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.
						0,00
						0,00
	MÃO-DE-OBRA		QUANT.		SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR		0,07		17,72	1,15
B	SERVENTE		0,06		13,19	0,79
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	1,94

Fls 0250

Proc. Nº 08 / 2022

		(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		1,94
(C) Produção da Equipe		Ass. 	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C
				1,94
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	1,0000	UN	22,02
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	0,0400	UN	17,58
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0095	UN	61,02
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0080	UN	1,81
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS				23,32
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)				25,26
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				R\$ 25,26

9.4		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016					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	0,14	17,72		2,48		
	SERVENTE	0,12	13,19		1,58		
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		4,06		
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		4,06		
(C) Produção da Equipe		m	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		4,06
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	1,0400	m		4,26		4,43
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						4,43
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						8,49
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 8,49	

9.5		SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015				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	0,01	17,72		0,25		
	SERVENTE	0,01	13,19		0,13		
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,38		
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,38		
(C) Produção da Equipe		m	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,38
MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		0,0027	UN		5,70		0,02
TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		1,0000	M		15,58		15,58

Fls 0251

Proc. Nº 08 /2022

Ass. 

10,88

1,83

C	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	0,1743	UN		
	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	0,0451	UN	11,60	0,52
	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	0,1240	UN	8,00	0,99
	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	0,1156	UN	36,17	4,18
	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	0,0567	UN	11,59	0,66
	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	0,0289	UN	7,49	0,22
	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	0,3853	UN	16,68	6,43
	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	0,0393	UN	28,85	1,13
	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	0,0365	UN	2,45	0,09
	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	0,0448	M	5,67	0,25
	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015	0,0030	UN	3,75	0,01
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					31,91
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					32,29
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 32,29

9.6		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	0,08	17,72		1,33		
	SERVENTE	0,07	13,19		0,92		
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		2,25		
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		2,25		
(C) Produção da Equipe		Unid.	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		2,25
MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)



C	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0060	UN	53,86	0,32
	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,0000	UN	0,61	0,61
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0060	UN	61,02	0,37
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0260	UN	1,81	0,05
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS				1,35
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					3,60
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 3,60

9.7		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - 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		1,15	
	SERVENTE	0,07		13,19		0,92	
					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	0,0070	UN		53,86	0,38	
	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,0000	UN		0,84	0,84	
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0080	UN		61,02	0,49	
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0210	UN		1,81	0,04	
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					1,74	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						3,82	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 3,82	

9.8		TE, 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	0,10	17,72		1,68		
	SERVENTE	0,10	13,19		1,32		
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		3,00		
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		3,00		
	(C) Produção da Equipe	Unid.	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		3,00
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0090	UN		53,86		0,48
	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	1,0000	UN		1,08		1,08
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0090	UN		61,02		0,55
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0390	UN		1,81		0,07
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						2,18
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						5,19	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 5,19	

9.9		TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - 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	0,09	13,19	1,19
			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
MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
C	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0148	UN	53,86
	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	1,0000	UN	1,42
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0220	UN	61,02
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0320	UN	1,81
			(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	3,62
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)
				6,22
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL
				R\$ 6,22

9.10		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	0,09			17,72		1,59
	SERVENTE	0,09			13,19		1,19
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		2,78
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		2,78
(C) Produção da Equipe							
		Unid.	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		2,78
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0120	UN		53,86		0,65
	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,0000	UN		5,95		5,95
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0140	UN		61,02		0,85
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0200	UN		1,81		0,04
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS							7,49
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)							10,27
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							R\$ 10,27

9.11		AGUA FRIA-REGISTRO GAVETA BRUTO 3/4"				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	0,30			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		Unid.	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		9,27
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO BRONZE CROMADO 3/4" DOCOL	1,0000	UN		55,77		55,77
	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	0,6400	m		0,34		0,22
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						55,99
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						65,26

Proc. №08 /2022

PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 65,26	
9.12 Ass.  CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS CAP. 2000L, COM TAMPA							
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Unid.
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	CUSTO HORÁRIO
							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\$)
	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS CAP. 2000L, COM TAMPA	1,0000	unid.		1.000,00		1.000,00
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						1.000,00
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						1.000,00	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 1.000,00	

10.1		PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO				pt	
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	4,88	17,72		86,47		
	SERVENTE	4,80	13,19		63,33		
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		149,80		
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		149,80		
	(C) Produção da Equipe	pt	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		149,80
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	1,0000	UN		1,86		1,86
	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	1,0000	UN		11,83		11,83
	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	2,0000	UN		1,39		2,78
	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	0,5000	M		6,65		3,33
	AREIA GROSSA	0,0040	m³		74,72		0,30
	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	1,0000	UN		2,39		2,39
	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688)	1,5000	M		3,91		5,87
	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	0,3300	M		10,84		3,58
	CIMENTO PORTLAND	3,0000	KG		0,63		1,89
	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	1,0000	UN		6,16		6,16
	CAL HIDRATADA	3,0000	KG		1,10		3,30
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						43,28
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						193,08	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 193,08	

10.2		CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020						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	
	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	

0255
Fls _____
Proc. Nº 08 / 2022

(C) Produção da Equipe		Unid.	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	9,27
MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
C	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	0,0141	m³	160,53	2,26
	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	1,0000	un	383,68	383,68
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					385,94
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					395,22
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 395,22

10.3		CAIXA DE PASSAGEM CONCRETO 0,70x0,70x0,55m				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
	PEDREIRO		2,50		17,76		44,40
	ARMADOR		2,45		17,66		43,27
	CARPINTEIRO		2,40		17,68		42,43
	SERVENTE		2,40		13,19		31,67
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		161,76
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		161,76
	(C) Produção da Equipe		Unid.	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	161,76
	C	MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO
CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)		99,5200	KG		0,63		62,70
AREIA GROSSA LAVADA		0,2200	m³		72,50		15,95
PEDRA BRITADA #1 E 2		0,2600	m³		66,91		17,40
ARAME GALVANIZADO #18 AWG 1,24mm		0,2880	KG		19,97		5,75
ACO CA 50 6,3mm (1/4") (0,248 kg/m)		14,4000	KG		10,86		156,38
TABUA TERCEIRA QUALIDADE NAO APARELHADA		3,0800	M		7,49		23,07
PONTALETE 7,5x7,5cm (3x3")		5,3900	M		5,26		28,35
PERNA/BARROTE/ESTRONCA		0,3100	KG		19,96		6,19
PREGO FERRO GALVANIZADO 16x24 (285 un/kg)							
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						315,79	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						477,55	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 477,55	

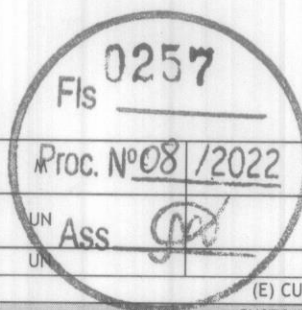
10.4		FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA				unid.	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
	PEDREIRO	1,00	17,76		17,76		
	SERVENTE	1,00	13,19		13,19		
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	30,95	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	30,95	
	(C) Produção da Equipe		unid.	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	30,95	
MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)		
FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	1,8400	m²	71,73		131,98		
ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	10,0500	m²	64,00		643,20		



C	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	41,8600	KG	14,47	605,71
	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	0,2900	m³	386,38	112,05
	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	10,6200	m²	111,33	1.182,32
	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	11,0000	m²	24,48	269,28
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	14,2400	m³	45,42	646,78
	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	0,5980	m³	406,59	243,14
	BRITA	1,4920	m³	76,19	113,68
	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	2,5000	M	10,84	27,10
	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	3,0000	UN	34,33	102,99
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					4.078,24
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					4.109,19
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 4.109,19

10.5		TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. 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	0,70	17,76		12,43		
	SERVENTE	0,70	13,19		9,24		
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		21,67		
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		21,67		
(C) Produção da Equipe		m	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		21,67
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0363	UN		53,86		1,96
	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	1,0500	M		17,92		18,82
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0593	UN		61,02		3,62
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,2470	UN		1,81		0,45
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS							24,84
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)							46,50
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							R\$ 46,50

10.6		TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. 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	0,05	17,76		0,80		
	SERVENTE	0,05	13,19		0,62		
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		1,42		
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		1,42		
	(C) Produção da Equipe		m	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	1,42
MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR		0,0035	UN		53,86		0,19



C	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	1,0500		11,00	11,55
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0048	UN	61,02	0,29
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0170	UN	1,81	0,03
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					12,06
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					13,48
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 13,48

10.7		TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. 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	0,26	17,76		4,62		
	SERVENTE	0,30	13,19		3,96		
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	8,58	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	8,58	
	(C) Produção da Equipe		m	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	8,58
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	1,0500	M		6,46		6,78
	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,1000	unid.		1,81		0,18
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						6,96
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						15,54
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 15,54	

10.8		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. 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	0,22		17,76		3,91	
	SERVENTE	0,20		13,19		2,64	
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	6,55	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	6,55	
(C) Produção da Equipe		unid.	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	6,55	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)	
	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	1,0000	UN		3,70	3,70	
	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	1,0000	UN		10,19	10,19	
	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,0460	UN		22,23	1,02	
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					14,91	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					21,46		
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 21,46		

10.9		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

Fls 0258

DOC. Nº 08 / 2022

Ass. 

MÃO-DE-OBRA		QUANT.	UNIDADE	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
B	ENCANADOR	0,10		17,76	1,78
	SERVENTE	0,08		13,19	1,06
				CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	2,83
				(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	2,83
(C) Produção da Equipe		unid.	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	2,83
MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
C	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0120	UN	53,86	0,65
	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	1,0000	UN	5,95	5,95
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0140	UN	61,02	0,85
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0200	UN	1,81	0,04
				(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	7,49
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	10,32
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 10,32

10.10		TE 90 PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO 100mm				unid.
EQUIPAMENTO		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	CUSTO HORÁRIO
A			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
MÃO-DE-OBRA		QUANT.			SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
B	ENCANADOR	0,20			17,76	3,55
	SERVENTE	0,18			13,19	2,37
				CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		5,93
				(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		5,93
(C) Produção da Equipe		unid.	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		5,93
MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)	
C	ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	0,2000	UN	9,50		1,90
	LIXA PARA MADEIRA S422 NORTON 100	0,0150	UN	22,76		0,34
	SOLUCAO LIMPADORA PARA TUBOS PVC FRASCO 1 LITRO	0,0210	UN	43,00		0,90
	TE 90 PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO 100mm	1,0000	UN	44,08		44,08
				(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		47,22
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		53,15
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 53,15

10.11		Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 40mm				unid.
EQUIPAMENTO		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	CUSTO HORÁRIO
A			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
MÃO-DE-OBRA		QUANT.			SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
B	ENCANADOR	0,30			17,76	5,33
	SERVENTE	0,30			13,19	3,96
				CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		9,29
				(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		9,29
(C) Produção da Equipe		unid.	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		9,29
MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)	
C	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	0,0150	kg	63,36		0,95
	Solucao limpadora pvc	0,0060	l	61,02		0,37
	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	1,0000	unid.	11,22		11,22
				(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		12,54
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		21,82
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 21,82

0259
Fls
Proc. Nº 08 / 2022
unid.
Ass. *MA*

Proc. Nº 08

Ass.

unid.

10.12		CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014			
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL
			Prod.	Improd.	
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS					0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR	0,20	17,76		3,55
	SERVENTE	0,20	13,19		2,64
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		6,19
(B) CUSTO UNITÁRIO MOB					6,19
(C) Produção da Equipe		unid.	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C
					6,19
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0148	UN	53,86	0,80
	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	1,0000	UN	2,09	2,09
	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	1,0000	UN	25,05	25,05
	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,0200	UN	22,23	0,44
	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0225	UN	61,02	1,37
	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,0640	UN	1,81	0,12
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					29,87
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					36,06
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 36,06

10.13		JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. 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	17,76		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\$)
	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	2,0000	UN		3,70		7,40
	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	1,0000	UN		26,51		26,51
	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,0920	UN		22,23		2,05
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						35,96
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						39,36	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 39,36	

10.14		INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)				unid.
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
						0,00

B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.		SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
	ENCANADOR	0,08		17,76	1,42
	SERVENTE	0,08		13,19	1,06
				CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	2,48
				(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	2,48
	(C) Produção da Equipe		unid.	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	0,0300	m³	58,37	1,75
	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	0,3000	m²	33,92	10,18
	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 50mm	3,0000	M	1,56	4,68
	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	0,3000	m²	7,47	2,24
	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	3,2500	M	6,65	21,61
	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 50MM	2,0000	UN	4,52	9,04
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	51,98
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 51,98

11.1		PUNTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016				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
							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\$)
	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	2,2000	M		4,80		10,56
	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	1,0000	UN		3,08		3,08
	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	2,2000	M		9,72		21,38
	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	2,0000	M		4,81		9,62
	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	2,2000	M		6,59		14,50
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	10,2300	M		3,91		40,00
	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,3750	UN		9,58		3,59



CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,0000	UN	11,62	
TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,0000	UN	23,71	23,71
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS				138,06
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)				138,06
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				R\$ 138,06

11.2		LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020				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	0,16	20,21		3,23		
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,16	14,92		2,39		
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	5,62	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	5,62	
(C) Produção da Equipe		unid.	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		5,62
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LED5, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	1,0000	UNIDADE		21,00		21,00
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		21,00
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		26,62
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 26,62	

11.3		PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO					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\$)	
	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO	1,0000	UNIDADE		27,70	27,70	
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					27,70	
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					27,70	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 27,70		

11.4		EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P				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	
	ELETRICISTA	0,16	20,21		3,23	
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,16	14,92		2,39	
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		5,62	
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		5,62	

Fls 0262

Proc. Nº 08/2022

CUSTO (R\$)

ASS. 920

1,46

(C) Produção da Equipe	unid.	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	
MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	2,0000	UN	0,73	
EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	1,0000	UN	266,90	266,90
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS				268,36
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)				273,98
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				R\$ 273,98

11.5	SUPORTE PARA PAREDE PARA EXTINTOR				unid.
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
					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\$)	
SUPORTE PARA PAREDE PARA EXTINTOR	1,0000	UN	8,89	8,89	
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS				8,89	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)				8,89	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				R\$ 8,89	

11.6	ADESIVO COM SETA INDICADORA				unid.
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
					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\$)	
ADESIVO COM SETA INDICADORA	1,0000	UN	82,05	82,05	
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS				82,05	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)				82,05	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				R\$ 82,05	

12.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021				m²
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
PEDREIRO	0,12	17,76			2,13
SERVENTE	0,14	13,19			1,85
		CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS			3,98
		(B) CUSTO UNITÁRIO MOB			3,98
(C) Produção da Equipe	m²	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		3,98



	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
C	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	0,0431	m³	528,10	
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	0,5000	KG	0,63	0,32
	ADITIVO ADESIVO LÍQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTÍCIOS	0,2100	L	15,45	3,24
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					26,32
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					30,30
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 30,30

12.2		REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014					m²
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	0,24	17,76				4,26
	SERVENTE	0,24	13,19				3,17
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS				7,43
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB				7,43
(C) Produção da Equipe		m²	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		7,43
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	1,0600	m²		34,90		36,99
	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	6,1400	kg		0,75		4,61
	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	0,1900	kg		4,40		0,84
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		42,44
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	49,86
						PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 49,86

12.3		EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016				m²	
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	0,40	17,76		7,10		
	CARPINTEIRO	0,42	17,68		7,43		
	SERVENTE	0,35	13,19		4,62		
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		19,15		
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		19,15		
(C) Produção da Equipe		m²	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		19,15
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM	0,0728	m³		351,66		25,60
	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	1,1280	m²		2,13		2,40
	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,4500	m		3,69		1,66
	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	1,1220	m²		34,25		38,43
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						

CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E) 87,24

PREÇO UNITÁRIO TOTAL R\$ 87,24

Ass. 87,24

12.4		Soleira em granito cinza andorinha, l = 18 cm, e = 2 cm				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		
	PEDREIRO	0,15	17,76		2,66		
	SERVENTE	0,05	13,19		0,66		
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		3,32		
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		3,32		
	(C) Produção da Equipe						
	m	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		3,32		
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)		
	Argamassa cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte	0,0020	UN	386,54	0,77		
	Soleira granito polido cinza andorinha 18 x 2cm	1,0000	UN	74,94	74,94		
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS				75,71		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)				79,04			
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				R\$ 79,04			

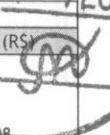
13.1		CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014					m²
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS							0,00
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
	PEDREIRO	0,12	17,76		2,13		
	SERVENTE	0,06	13,19		0,79		
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		2,92		
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		2,92		
(C) Produção da Equipe		m²	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		2,92
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	0,0042	M³		395,94		1,66
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		1,66
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)							4,59
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							R\$ 4.59

13.2			EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014				m²	
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		0,20	17,76		3,55		
	SERVENTE		0,06	13,19		0,79		
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		4,34	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		4,34	

Fls 0265

Proc. Nº 08/2022

CUSTO (R\$)

ASS. 

10,08

(C) Produção da Equipe	m²	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	
MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	
C ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	0,0200	M³	503,90	
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS				10,08
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)				14,42
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				R\$ 14,42

13.3		MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014				m²	
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	0,40			17,76		7,10
	SERVENTE	0,19			13,19		2,51
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		9,61
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		9,61
(C) Produção da Equipe		m²	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		9,61
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	0,0366	M³		503,90		18,44
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						18,44
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						28,05
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 28,05	

13.4		REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014				m²				
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	0,61			17,76		10,83			
	SERVENTE	0,38			13,19		5,01			
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		15,85			
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		15,85			
(C) Produção da Equipe							m²	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	15,85
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)			
	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EX	1,0800	m²		36,90		39,85			
	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	6,1400	kg		0,75		4,61			
	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	0,2200	kg		4,40		0,97			
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS							45,43			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)							61,27			
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							R\$ 61,27			

13.5	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha cristal bege, aplicado com argamassa industrializada ac-II, rejunte epoxi, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 02				m²
------	---	--	--	--	----

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
	PEDREIRO	0,40			17,76		7,10
	SERVENTE	0,30			13,19		3,96
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		11,06
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		11,06
	(C) Produção da Equipe	m²		1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		11,06
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	Argamassa industrializada AC-II, Votomassa	4,0000	kg		1,11		4,44
	Cerâmica 10 x 10 cm, Elizabeth, linha cristal bege ou similar	1,0500	m 2		30,24		31,75
	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	0,6600	kg		79,15		52,24
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		88,43
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		99,49
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 99,49

13.6		PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO (L - T - U)					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
	PEDREIRO	0,60			17,76		10,66
	SERVENTE	0,60			13,19		7,92
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		18,57
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		18,57
	(C) Produção da Equipe	m		1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		18,57
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	CIMENTO PORTLAND	0,7500	kg		0,63		0,47
	PERFIL DE ALUMINIO TIPO (L - T - U)	1,0000	m		4,00		4,00
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		4,47
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		23,04
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 23,04

14.1		FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P					m²
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	0,14			17,76		2,49
	SERVENTE	0,11			13,19		1,44
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		3,92
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		3,92
	(C) Produção da Equipe	m²		1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		3,92
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCAÇÃO)	1,0956	m²		22,68		24,85
	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	3,8499	M		8,20		31,57

Fls 0267

Proc. Nº 08 / 2022

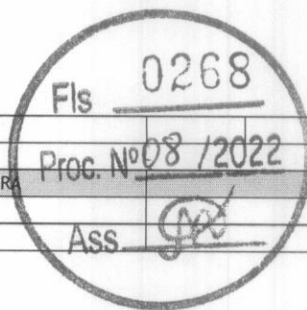
3,0 ASS

4,10

C	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM AÇO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	1,3265	UN		
	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	2,1912	UN	0,27	0,59
	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	0,0132	CENTO	31,18	0,41
	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4 (6,35 MM) X 25 MM	0,0333	CENTO	53,46	1,78
	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	0,0426	KG	24,55	1,05
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					64,35
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					68,27
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 68,27

15.1		KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019				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		
	CARPINTEIRO	0,05	17,68		0,88		
	SERVENTE	0,05	13,19		0,66		
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	1,54	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	1,54	
(C) Produção da Equipe		unid.	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	1,54	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	1,0000	UN		311,98		311,98
	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	1,0000	UN		145,06		145,06
	PORTA DE MADEIRA, TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	1,0000	UN		773,92		773,92
	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	6,0000	M		55,00		330,00
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						1.560,96	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						1.562,50	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 1.562,50	

15.2		KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019					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	
	CARPINTEIRO	0,20	17,68		3,54	
	SERVENTE	0,18	13,19		2,37	
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		5,91	
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		5,91	
(C) Produção da Equipe		unid.	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		5,91
MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)	
C	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	1,0000	UN	311,98	311,98	
	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	1,0000	UN	145,06	145,06	
	PORTA DE MADEIRA, TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	1,0000	UN	856,75	856,75	
	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	6,0000	M	55,00	330,00	
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					1.643,79	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					1.649,70	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 1.649,70	

15.3		PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020				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	
	ENCANADOR	1,46	17,72		25,87	
	SERVENTE	1,42	13,19		18,74	
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		44,61	
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		44,61	
(C) Produção da Equipe		unid.	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		44,61
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)	
	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAME	6,0000	UN	19,02	114,12	
	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	1,0000	UN	149,72	149,72	
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					263,84
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					308,45	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 308,45	

15.4		JANELA DE CORRER ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA E VIDRO 8MM				m²
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	
	PEDREIRO	2,30	17,76		40,85	
	SERVENTE	2,12	13,19		27,97	
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		68,82	
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		68,82	

Fls 0269
Proc. Nº 08/2022

(C) Produção da Equipe		m²	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	88,82
MATERIAIS E SERVIÇOS					CUSTO (R\$)
C	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	1,2000	UN	0,63	0,76
	AREIA GROSSA LAVADA	0,0300	UN	72,50	2,18
	JANELA DE CORRER ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA	1,0500	UN	588,94	618,39
	VIDRO CRISTAL PLANO INCOLOR 8mm	1,0500	UN	195,64	205,42
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					826,74
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					895,56
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 895,56

15.5		BASCULANTE ALUMINIO PINT.ELETROSTATICA BRANCA COM VIDRO				m²
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		1,45		17,76	25,75
	SERVENTE		1,45		13,19	19,13
CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS						44,88
(B) CUSTO UNITÁRIO MOB						44,88
(C) Produção da Equipe		m²	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		44,88
MATERIAIS E SERVIÇOS						CUSTO (R\$)
C	BASCULANTE ALUM.0,8x0,80m PINT.ELETRO	1,0000	M²	319,90		319,90
	ALIZAR ALUMINIO PARA CAIXILHO PINT.ELETROSTATICA BRANCA	2,0000	M	78,26		156,52
	CONTRA-MARCO EM PERFIL DE ALUMINIO CAIXILHO	2,0000	M	4,27		8,54
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						484,96
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						529,84
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 529,84

15.6		Grade em metalon				m²
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		1,00		17,76	17,76
	SERVENTE		1,00		13,19	13,19
CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS						30,95
(B) CUSTO UNITÁRIO MOB						30,95
(C) Produção da Equipe		m²	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		30,95
MATERIAIS E SERVIÇOS						CUSTO (R\$)
C	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	0,0300	M³	490,04		14,70
	Grade em metalon	1,0000	M²	228,04		228,04
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						242,74
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						273,69
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 273,69

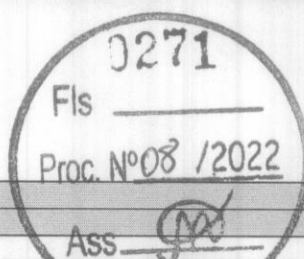
15.7		PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO				m²
A	EQUIPAMENTO		QUANT.	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO HORÁRIO
				Prod. Improd.	Prod. Improd.	
						0,00
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						0,00
MÃO-DE-OBRA		QUANT.		SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	

0270
Fls _____
Proc. Nº 08/2022
Ass. *gnd*

B	PEDREIRO	1,00	17,76	17,76	
	SERVENTE	1,00	13,19	13,19	
	CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS			30,95	
	(B) CUSTO UNITÁRIO MOB			30,95	
	(C) Produção da Equipe	m²	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	
				30,95	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)
	AREIA GROSSA	0,0010	M³	74,72	0,07
	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	1,0000	UN	352,45	352,45
	CIMENTO PORTLAND	0,1500	KG	0,63	0,09
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS				352,62
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)				383,57	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				R\$ 383,57	

15.8		Peitoril granito cinza polido, c/ largura = 17 cm, esp = 2 cm				m²	
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	0,08	17,76		1,42		
	SERVENTE	0,09	13,19		1,19		
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		2,61		
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		2,61		
(C) Produção da Equipe		m²	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	2,61	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)	
	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	0,0020	M³		490,04	0,98	
	Peitoril granito cinza polido 17 x 2cm	1,0000	M		83,92	83,92	
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					84,90	
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					87,51	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 87,51		

16.1		BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA				unid.	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
							0,00
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
	ENCANADOR	2,50	17,72		44,30		
	SERVENTE	2,25	13,19		29,69		
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		73,99		
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		73,99		
	(C) Produção da Equipe		unid.	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	73,99	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)		
	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	1,0000	UN	28,95	28,95		
	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	1,0000	UN	395,95	395,95		
	ENGATE CROMADO	1,0000	UN	17,71	17,71		
	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	2,0000	UN	7,50	15,00		
	FITA DE VEDAÇÃO	0,5600	M	0,28	0,16		
	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	1,0000	UN	209,48	209,48		
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS				667,25		



CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	741,23
PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 741,23

16.2		BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020				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	
	ENCANADOR	0,05		17,72		0,89	
	SERVENTE	0,05		13,19		0,66	
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	1,55	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	1,55	
(C) Produção da Equipe		unid.	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		1,55
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2"	1,0000	UN		7,75		7,75
	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1,0000	UN		294,10		294,10
	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1,0000	UN		56,13		56,13
	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1,0000	UN		191,51		191,51
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						549,49
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						551,04	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 551,04	

16.3		BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020				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	
	ENCANADOR	1,75		17,72		31,01	
	SERVENTE	1,73		13,19		22,83	
				CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		53,83	
				(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		53,83	
	(C) Produção da Equipe		unid.	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	53,83
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAME	6,0000	UN		19,02		114,12
	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	1,0000	UN		177,30		177,30
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						291,42
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						345,25	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 345,25	

16.4	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020				unid.
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	
					0,00

Fls 0272
Proc. Nº 08/2022
Ass.

MÃO-DE-OBRA		QUANT.		(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS	0,00
B	ENCANADOR	0,08		SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
	SERVENTE	0,09		17,72	1,42
				13,19	1,19
				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\$)
	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	1,0000	UN	63,00	63,00
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS				63,00
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)				65,61
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				R\$ 65,61	

16.5		Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 3,40x0,60m, com 02 cubas de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada 1/2", inclusive rodopia 10 cm, assentada				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	1,50			17,72		26,58
	SERVENTE	1,50			13,19		19,79
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		46,37
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		46,37
(C) Produção da Equipe		unid.	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		46,37
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	Sifão para pia de cozinha ou tanque, DECA ref. 1680.C112, acabamento cromado 1 1/2 x 1 1/2 ou similar.	2,0000	un		178,60		357,20
	Torneira p/ pia cozinha d=1/2" (Linha Standard, Deca, ref.1159-C39 ou similar)	2,0000	un		158,28		316,56
	Tampo/bancada de granito cinza andorinha, e=2cm	2,0400	m²		299,58		611,14
	Rodopia em granito cinza andorinha, l=10cm, e=2cm, com acabamento aboleado	3,4000	m		59,58		202,57
	Perfil Alumínio, Tubo Retangular 50,80mm x 25,40mm x 1,20mm (0,484kg/m)	1,2000	m		7,25		8,70
	Testeira em granito cinza andorinha, l=4 cm (de topo) - fornecimento e colocação	4,6000	m		26,32		121,07
	Rasgo em bancada de mármore ou granito para colocação de cuba	2,0000	un		78,18		156,36
	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA DE 3 1/2 ", DE *56 X 33 X 12* CM	2,0000	UN		181,87		363,74
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						2.137,35
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						2.183,72	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 2.183,72	

16.6		TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020				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
	ENCANADOR	0,05			17,72	0,89
	SERVENTE	0,05			13,19	0,66

M



		CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		1,55
		(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		1,55
(C) Produção da Equipe	unid.	1,00	(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	1,55
MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		1,0000	UN	492,80
VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2 X 1.1/2 PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		1,0000	UN	73,77
SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		1,0000	UN	10,89
TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		1,0000	UN	73,31
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS				650,77
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)				652,32
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				R\$ 652,32

17.1.1		APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014				m²	
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		
	PINTOR	0,04	17,70		0,67		
	SERVENTE	0,01	13,19		0,13		
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		0,80		
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		0,80		
	(C) Produção da Equipe	m²	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		0,80
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	0,1600	L		6,39		1,02
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						1,02
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						1,83
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 1.83	

17.1.2		APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014					m²
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
	PINTOR	0,30			17,70		5,29
	SERVENTE	0,15			13,19		1,98
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		7,27
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		7,27
(C) Produção da Equipe		m²	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		7,27
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	0,1000	UN		0,81		0,08
	MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERNOS	1,5550	KG		2,40		3,73
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						3,81

0274
Fls

Proc. Nº 08 / 2022

CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E) 11,08

PREÇO UNITÁRIO TOTAL R\$ 11,08

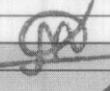
17.1.3		Ass. <u>Ass</u> APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014				m²		
A	EQUIPAMENTO		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
				Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
								0,00
(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS								0,00
B	MÃO-DE-OBRA		QUANT.		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
	PINTOR		0,18		17,70		3,24	
	SERVENTE		0,09		13,19		1,19	
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		4,43	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		4,43	
(C) Produção da Equipe		m²	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		4,43	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO		0,3300	L		24,47		8,08
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS							8,08
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)							12,50
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL							R\$ 12,50

17.3.1		Pintura para superfícies de madeira com lixamento, aplicação de 01 demão de fundo sintético nivelador e 02 demãos de tinta esmalte ou óleo					m²
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		
	PINTOR	0,04	17,70		0,71		
	SERVENTE	0,03	13,19		0,40		
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		1,10
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		1,10
(C) Produção da Equipe		m²	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		1,10
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	Aplicação de 01 demão de fundo sintético nivelador sobre superfícies de madeira - R1	1,0000	m²		7,57		7,57
	Pintura de acabamento com lixamento e aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre madeira - R1	1,0000	m²		15,74		15,74
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS							23,31
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)							24,41
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							R\$ 24,41

17.3.2		PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020					m²
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	
	PINTOR	0,80		17,70		14,16	
	SERVENTE	0,77		13,19		10,16	
				CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		24,32	
				(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		24,32	
	(C) Produção da Equipe	m²	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	24,32	
	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO (R\$)	

Fls 0275

Proc. Nº 08/2022

ASS. 

C	DILUENTE AGUARRAS	0,0255	13,90	0,35
	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	0,2549	32,62	8,31
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS				8,67
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)				32,99
PREÇO UNITÁRIO TOTAL				R\$ 32,99

18.1		BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)				m²	
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	1,80			17,76		31,97
	SERVENTE	1,80			13,19		23,75
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		55,72
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		55,72
(C) Produção da Equipe		m²	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		55,72
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES, E=3cm	1,0000	m²		422,64		422,64
	AREIA GROSSA	0,0080	m³		74,72		0,60
	CIMENTO PORTLAND	3,2000	kg		0,63		2,02
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						425,25
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						480,97	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 480,97	

19.3		ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA				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	9,00	17,76		159,84		
	SERVENTE	7,30	13,19		96,32		
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	256,15	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	256,15	
(C) Produção da Equipe		m³	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	256,15	
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	1,1000	m³		66,06		72,67
	CIMENTO PORTLAND	109,5000	kg		0,63		68,99
	AREIA MEDIA	0,3648	m³		67,50		24,62
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	166,28	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		422,43	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL		R\$ 422,43	

19.4		LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017					m²
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		0,15		17,76		2,66
	SERVENTE		0,05		13,19		0,66
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		3,32
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		3,32
	(C) Produção da Equipe						m²
							1,00
						(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	3,32
MATERIAIS E SERVIÇOS		QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)



C	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	0,0339	275,46	9,34
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS			9,34
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)			12,66
	PREÇO UNITÁRIO TOTAL			R\$ 12,66

19.9		CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021				m³	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	0,83	1,00	0,00	1,55	0,00	1,28
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	0,78	1,00	0,00	0,32	0,00	0,25
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						1,53
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
	PEDREIRO	1,30		17,76		23,09	
	SERVENTE	1,20		13,19		15,83	
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	38,92	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	38,92	
(C) Produção da Equipe		m³	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		40,45
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,7558	m³		65,00		49,13
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	322,9777	KG		0,63		203,48
	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	0,5872	m³		69,65		40,90
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						293,50
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						333,95	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 333,95	

19.10		LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015				m³	
A	EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			Prod.	Improd.	Prod.	Improd.	
	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	0,67	1,00	0,00	1,62	0,00	1,09
	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	1,17	1,00	0,00	0,42	0,00	0,49
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS						1,58
B	MÃO-DE-OBRA	QUANT.		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
	PEDREIRO	4,50		17,76		79,92	
	SERVENTE	4,30		13,19		56,73	
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	136,65	
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB	136,65	
(C) Produção da Equipe		m³	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		138,23
MATERIAIS E SERVICOS		QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)

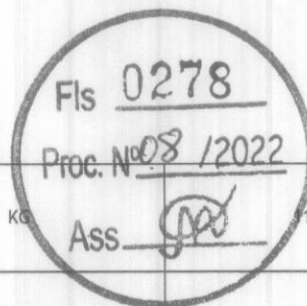


			0,00
		(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	0,00
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	138,23
		PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 138,23

19.11		DESMOLDAGEM DE FORMA EM CINTAS/PILARES/ESCADAS				m²	
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
	CARPINTEIRO	0,58			17,68		10,25
	SERVENTE	0,58			13,19		7,65
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		17,91
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		17,91
	(C) Produção da Equipe	m²	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		17,91
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
							0,00
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS		0,00
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)		17,91
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							R\$ 17,91

19.12		FORMA COMPENSADO MADEIRA PARA PILARES				m²	
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
	CARPINTEIRO	2,30			7,48		17,20
	SERVENTE	2,20			5,27		11,59
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		28,80
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		28,80
(C) Produção da Equipe		m²	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		28,80
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	PREGO FERRO GALVANIZADO 17x27 (226 un/kg)	0,1600	KG		100,29		16,05
	PONTALETE 7,5x7,5cm (3x3") PERNA/BARROTE/ESTRONCA	0,7800	M		5,26		4,10
	COMPENSADO PLASTIFICADO 15mm 2,20x1,10(2,42m2)	0,6800	M²		32,00		21,76
	DESMOLDANTE LIQUIDO P/FORMAS ESTRUTURAIS (L=75m2)	0,2200	L		11,10		2,44
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						44,35
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						73,15	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 73,15	

19.13		ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015					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
	ARMADOR	0,05			17,66		0,88
	SERVENTE	0,06			13,19		0,79
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		1,67
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		1,67
(C) Produção da Equipe		kg	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		1,67
MATERIAIS E SERVICOS		QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)

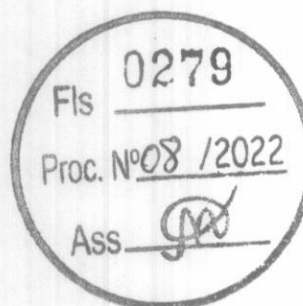


C	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	1,0000	KG	11,26	11,26
	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	0,5430	UNIDADE	0,22	0,12
	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	0,0250	KG	21,14	0,53
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS					11,91
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)					13,58
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 13,58

19.14		ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015				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		
	ARMADOR	0,07	17,66		1,24		
	SERVENTE	0,07	13,19		0,90		
			CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		2,13		
			(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		2,13		
(C) Produção da Equipe		kg	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		2,13
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	1,0000	KG		13,71		13,71
	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	1,1900	UNIDADE		0,22		0,26
	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	0,0250	KG		21,14		0,53
(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						14,50	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						16,63	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 16,63	

19.19		CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014					m²
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	0,17		17,76		2,93	
	SERVENTE	0,09		13,19		1,19	
				CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		4,12	
				(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		4,12	
	(C) Produção da Equipe		m²	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	4,12
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	0,0042	KG		483,06		2,03
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						2,03
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						6,15	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 6,15	

19.24		TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA ZINCADA					m²
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	m²	1,00			(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C	0,00
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA ZINCADA	1,0000	M²		28,00		28,00
			(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS			28,00	
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)			28,00	
			PREÇO UNITÁRIO TOTAL			R\$ 28,00	



19.25		PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020				m²	
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
	PINTOR	1,80			17,70		31,86
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		31,86
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		31,86
	(C) Produção da Equipe	m²	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		31,86
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	DILUENTE AGUARRAS	0,0255	L		13,90		0,35
	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	0,2549	L		32,62		8,31
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						0,35
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						32,21	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 32,21	

20.1		Limpeza geral				m²	
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
	SERVENTE	0,15			13,19		1,98
					CUSTO HORÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS		1,98
					(B) CUSTO UNITÁRIO MOB		1,98
(C) Produção da Equipe		m²	1,00		(D) CUSTO UNIT. EXEC. (A+B)/C		1,98
C	MATERIAIS E SERVIÇOS	QUANT.	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO (R\$)
	Sabão em pó	0,0050	KG		8,96		0,04
	Vassoura piaçava	0,0500	UNIDADE		11,80		0,59
	(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS						0,04
CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)						2,02	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 2,02	

20.2		PLACA DE INAUGURAÇÃO EM BRONZE				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\$)	
	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM BRONZE	1,0000	UNIDADE		1.200,00	1.200,00	
					(E) CUSTO TOTAL MATERIAIS	1.200,00	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL (D+E)	1.200,00	
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL	R\$ 1.200,00	

MICHAEL

Athasado de forma digital por MICHAEL

ATHAN:99709813315

09813315

Dados: 2022.03.25

10:31:22 -03'00'

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM EIRELI

MICHAEL ATHAN

Sócio - Administrador

São Luís - MA, 24 de março de 2022.

TIAGO TRINTA E

TRABULSI:64666

085300

Athasado de forma digital por TIAGO TRINTA E

TRABULSI:64666085300

Dados: 2022.03.25

10:31:36 -03'00'

TIAGO TRINTA E TRABULSI

ENGENHEIRO CIVIL

CREA/MA: 7561-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA/MA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 1 SALA NO POVOADO CURRALINHO NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA/MA

RDC ELETRÔNICO N° 008/2022

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: Março/2022



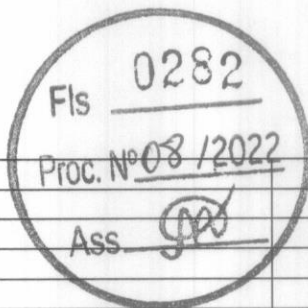
COMPOSIÇÃO DE MÃO DE OBRA

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



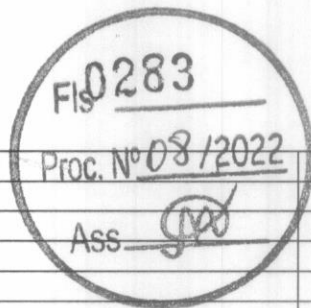
1.4	PEDREIRO	H	1,00	R\$ 7,48	R\$ 7,48
1.5	ALIMENTACAO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
1.6	TRANSPORTE	H	1,00	R\$ 0,53	R\$ 0,53
1.7	EXAMES	H	1,00	R\$ 0,35	R\$ 0,35
1.8	SEGURO	H	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01
				SUB-TOTAL	R\$ 9,99
				Encargos Sociais	R\$ 7,77
				Total c/ Encargos	R\$ 17,76
				TOTAL	R\$ 17,76

	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	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	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	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



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		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%	R\$ 7,77
			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%	R\$ 6,30
			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%	R\$ 7,77
			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



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

	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

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\$ 12,46
				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\$ 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	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\$ 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	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\$ 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

Fls 0286

Proc Nº 08/2022

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	R\$ 5,47
				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	R\$ 7,27
				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	R\$ 9,82
				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	R\$ 15,58
				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	103,87%
				Total c/ Encargos	R\$ 9,35
					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\$ 0,37	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\$ 8,93
					R\$ 20,21
				TOTAL	R\$ 20,21

São Luís - MA, 24 de março de 2022.

MICHAEL
ATHAN:99
709813315

Assinado de forma
digital por MICHAEL
ATHAN:9970981331
5
Dados: 2022.03.25
10:32:24 -03'00'

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM EIRELI

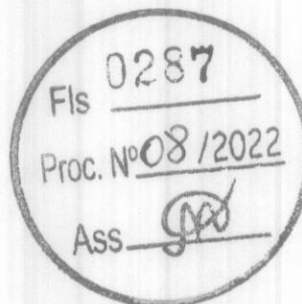
MICHAEL ATHAN
Sócio - Administrador

TIAGO
TRINTA E
TRABULSI:64
666085300

Assinado de forma
digital por TIAGO
TRINTA E
TRABULSI:6466608530
0
Dados: 2022.03.25
10:32:33 -03'00'

TIAGO TRINTA E TRABULSI

ENGENHEIRO CIVIL
CREA/MA: 7561-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA/MA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR COM 1 SALA NO POVOADO CURRALINHO NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA/MA

RDC ELETRÔNICO N° 008/2022

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: Março/2022



PLANILHA DE DESPESAS INDIRETAS - SERVIÇOS	
RELAÇÃO DE DESPESAS INDIRETAS INCLUSAS	% Adotado
Despesas Administrativas	3,00%
Despesas Financeiras	0,59%
Riscos	0,97%
Seguros + Garantias	0,80%
IMPOSTOS	
ISS	5,00%
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
CPRB	0,00%
TOTAL DAS DESPESAS INDIRETAS	14,01%
LUCRO ESTIMADO (R\$)	6,16%
BDI TOTAL SOBRE A SOMA DE TODAS AS DESPESAS (%)	22,47%

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).

MICHAEL
ATHAN:99709813315
709813315

Assinado de forma digital por MICHAEL
ATHAN:99709813315
Dados: 2022.03.25
10:33:36 -03'00'

CONSTRUMAQ PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM EIRELI
MICHAEL ATHAN
Sócio - Administrador

São Luís - MA, 24 de março de 2022.

TIAGO
TRINTA E
TRABULSI:646
66085300

Assinado de forma digital por TIAGO TRINTA E
TRABULSI:64666085300
Dados: 2022.03.25
10:33:53 -03'00'

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