



3764

P =

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

**CNPJ: 22.853.324/0001-05**

**PROPOSTA DE PREÇO**

**A COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS - CE**

**TOMADA DE PREÇOS Nº SE-TP002/20**

A licitante **MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI** CNPJ: 22.853.324/0001-05, através de seu representante legal, Sr. **FRANCISCO GENARO DOS SANTOS JUNIOR**, brasileiro, empresário, portador, CPF nº: CPF-667.931.733-91, residente e domiciliado na RUA 1º DE MAIO 133, CENTRO, GRANJA - CE, CEP 62430-000, abaixo assinado declara, sob as penas da lei, que tendo examinado o Edital da referida concorrência, apresentamos a presente proposta para **REFORMA DA E.E.F. SÃO FRANCISCO NA BEDE DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS/CE, PELO VALOR GLOBAL DE R\$ 676.439,27 (SEISCENTOS E SETENTA E SEIS MIL QUATROCENTOS E TRINTA E NOVE REAIS E VINTE E SETE CENTAVOS)**, PARA O PERÍODO DE EXECUÇÃO DE 120 (CENTO E VINTE) DIAS, CONFORME PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, EM ANEXO. Outrossim, declaramos que:

O prazo de validade da presente proposta é de 60 (sessenta) dias, contados a partir de sua apresentação.

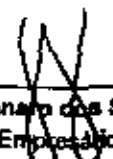
Assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto desse Edital, e serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados no prazo de 10 (DEZ) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

Declaramos que visitamos/conhecemos os locais dos serviços, e que tomamos conhecimento de todas as facilidades e dificuldades para execução dos serviços, não se admitindo, posteriormente, o desconhecimento do local dos serviços como justificativa para eventuais acréscimos ou aditivos ao contrato.


Finalizando, declaramos que verificamos todos os projetos dos serviços, estando de acordo com os serviços a serem executados, e que estamos de pleno acordo com todas as condições estipuladas no Edital da referida Tomada de Preços e seus anexos.

**PROPONENTE: MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI; CNPJ: 22.853.324.0001/05.**  
Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE

Ipú-CE, 17 de Junho de 2020.

  
Francisco Genaro dos Santos Júnior  
Empresário  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 45.885/D

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**  
CNPJ: 22.853.324.0001/05  
Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE  
CEP: 62250-000  
TELEFONE: (88) 9. 8962-1445  
mheengenharia@hotmail.com



1/26  


1166  
3765  
P=

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**
**CNPJ: 22.853.324/0001-05**
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**
**TOMADA DE PREÇOS Nº SE-TP002/20**
**REFORMA DA E.E.F. SÃO FRANCISCO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS/CE**
**TABELA DE REFERÊNCIA: SEINFRA-CE 20.1 DESONERADA, BDI = 24,78%**
**ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% HORISTA E 48,69% MENSALISTA**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>2.088,72</b>
1.1	C451	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	12,90	223,81	2.885,72
2	<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>					<b>23.978,78</b>
2.1	C2210	RETRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	41,64	8,80	366,76
2.2	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	13,00	12,04	156,52
2.3	C1054	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	108,85	8,40	914,74
2.4	C1068	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	1.338,39	16,89	22.598,78
2.5	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUILOS SI REAPROVEITAMENTO	M3	47,84	35,98	1.730,66
3	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>6.188,86</b>
3.1	C1258	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	85,07	30,87	2.624,82
3.2	C0331	ATERRO/COMPACTAÇÃO MANUAL B/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	118,62	21,20	2.514,74
4	<b>INFRAESTRUTURA</b>					<b>32.888,51</b>
4.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	15,19	294,82	4.482,14
4.2	C4582	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUILO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	3,18	385,48	1.225,76
4.3	C0068	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO CARIMAÇÃO EM FERRO	M3	1,78	428,38	752,52
4.4	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	M2	2,81	48,02	134,94
4.5	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 8,3 A 10,0mm	KG	1.287,22	6,53	8.405,04
4.6	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 8,40mm	KG	1.264,80	6,28	7.953,27
4.7	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	31,78	361,88	11.500,57
5	<b>BUFERESTRUTURA</b>					<b>10.838,81</b>
5.1	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL 2 X	M2	8,34	105,25	877,82
5.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 8,3 A 10,0mm	KG	82,44	6,53	538,26
5.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 8,40mm	KG	78,06	6,28	490,50
5.4	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	22,88	361,88	8.281,64
5.5	C0216	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	148,89	6,66	992,21
6	<b>FECHAMENTO</b>					<b>18.773,57</b>

W 2/76

012  
3766  
f. -

## MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

CNPJ: 22.853.324/0001-05

5.1	C0073	ALVENARIA DE TIPOLO CERÂMICO FURADO (R=19x19)cm CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:6)	M2	222,46	37,94	8.448,13
5.2	C4725	CERCAGRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 80 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	32,00	234,62	8.285,44
7	COBERTURA					78.631,78
7.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	M2	891,74	28,76	25.600,02
7.2	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CABRID, LINHA)	M2	249,63	80,34	15.042,87
7.3	C0357	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	148,53	6,18	863,22
7.4	C4463	CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	36,50	16,35	590,43
7.5	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	249,63	40,86	10.197,39
7.6	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	208,02	70,39	14.838,29
7.7	C3970	FÓRRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	891,74	24,08	18.081,78
8	PAVIMENTAÇÃO					186.376,77
8.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	74,85	361,43	28.044,81
8.2	C2178	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENÉLAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	M2	1.176,76	14,82	17.567,50
8.3	C1819	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	719,29	53,27	43.509,48
8.4	C1820	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	771,42	78,71	60.718,47
8.5	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TUDOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	211,80	26,48	5.611,11
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					64.589,84
9.1	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, CABRAMENTO	UN	6,00	239,87	1.439,82
9.2	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	608,08	10,68	5.340,08
9.3	C2069	RASGO EM CONCRETO P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	M	508,00	17,32	8.660,08
9.4	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10M2	M	300,00	7,84	2.352,00
9.5	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6M2	M	608,08	5,83	2.915,00
9.6	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4M2	M	700,00	4,79	3.353,00
9.7	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5M2	M	4.200,00	4,04	16.160,00
9.8	C1188	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	M	70,00	12,88	896,20
9.9	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M	UN	24,00	168,17	4.038,08
9.10	C4782	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	229,60	4,99	1.142,71
9.11	C1454	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	7,00	11,56	80,92
9.12	C1478	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	15,00	18,36	275,40
9.13	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	29,08	13,13	380,77
9.14	C2483	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	107,00	11,09	1.182,35
9.15	C1668	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	81,80	74,91	6.087,71

W 376

3167

P.

## MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

CNPJ: 22.853.324/0001-05

9.16	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ LÂMPADA DE 20W	UN	6,00	49,47	296,82
9.17	C4115	PROJETOR EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR	UN	8,00	557,38	4.458,88
9.18	C0831	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X80cm) DE 1/2 TUJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	10,00	158,19	1.581,30
10	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS / LOUÇAS E METAIS</b>					18.810,23
10.1	C3442	CADIA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP 100DL	UN	7,00	350,00	2.450,00
10.2	C1848	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	21,08	145,58	3.057,36
10.3	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CADEA ACOPLADA	UN	12,88	174,29	8.881,48
10.4	C1818	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COULINA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	5,88	277,06	1.367,80
10.5	C4086	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	13,77	188,88	2.611,82
10.6	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	5,00	228,85	1.378,70
10.7	C4821	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR S/TORNEIRA C/ACESSÓRIOS	UN	10,00	188,40	1.894,00
10.8	C1792	MICETÓRIO DE LOUÇA BRANCA	UN	1,00	288,80	288,80
10.9	C1806	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WCS	M	4,00	162,41	649,64
11	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>					9.638,28
11.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	45,80	138,12	8.060,85
11.2	C4182	FOSSA SÉPTICA E BUNDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UN	1,80	1.712,14	1.712,14
11.3	C4843	CAIXA EM ALVENARIA TUJOLO FURADO, ESP = 10cm ( 80x 80x80cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN	10,00	130,58	1.305,60
11.4	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	18,00	30,80	308,00
11.5	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	10,00	22,97	228,70
12	<b>REVESTIMENTO EXTERNO E INTERNO</b>					41.987,22
12.1	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/PAREDE	M2	387,25	4,17	1.628,53
12.2	C3080	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	305,05	24,81	7.588,80
12.3	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	387,25	15,02	5.966,79
12.4	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	305,05	78,44	24.233,17
12.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	305,05	8,38	1.632,02
13	<b>ESQUADRIAS</b>					45.486,81
13.1	C1887	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	55,65	312,53	17.392,28
13.2	C4613	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDA/ROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	82,80	186,81	16.157,38
13.3	C2872	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP = 8mm, COLOCADO	M2	82,80	143,85	11.857,23
14	<b>PINTURA</b>					37.851,70
14.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	841,80	9,73	8.163,71
14.2	C1815	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS C/MASSA	M2	841,80	13,04	12.281,07

MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

CNPJ: 22.853.324/0001-05

Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE

CEP: 62250-000

TELEFONE: (88) 9. 9982-1445

mheengenharia@hotmail.com

W

31 26





3768  
 f=

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**
**CNPJ: 22.853.324/0001-05**

14.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOES EM PAREDES EXTERNAS SMASSA	M2	1.690,93	14,31	15.405,92
16	SERVIÇOS FINAIS					1.647,21
15.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	55,20	16,28	898,23
15.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.200,00	0,79	948,00
VALOR ORÇAMENTO:						842.185,53
VALOR BDI TOTAL:						134.933,78
VALOR TOTAL:						676.439,27

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR GLOBAL DE R\$ 676.439,27 (SEISCENTOS E SETENTA E SEIS MIL QUATROCENTOS E TRINTA E NOVE REAIS E VINTE E SETE CENTAVOS)

  
 Francisco Genaro dos Santos Júnior  
 Engenheiro  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 45.885D

f  
 5/26  


3769

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**
**CNPJ: 22.853.324/0001-05**
**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

TOMADA DE PREÇOS Nº SE-TP002/20  
 REFORMA DA E.E.P. SÃO FRANCISCO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS/CE  
 TABELA DE REFERÊNCIA: SEINFRA-CE 26.1 DESONERADA, BDI = 24,78%,  
 ENCARGOS SOCIAIS: 65,20% HORISTA E 48,69% MENSALISTA

ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR (R\$)	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS	
				%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,40	2.685,72	100,00	2.685,72						
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	3,64	23.829,78	100,00	23.829,78						
3	MOVIMENTO DE TERRA	0,76	5.108,86	100,00	5.108,86						
4	INFRAESTRUTURA	4,88	32.896,81	50,00	16.447,91	50,00	16.447,90				
5	SUPERESTRUTURA	1,87	10.830,51			100,00	10.830,51				
6	FECHAMENTO	2,47	16.725,57	50,00	8.362,78	50,00	8.362,78				
7	COBERTURA	11,62	76.831,78			30,00	23.049,53	40,00	31.452,71	30,00	23.329,54
8	PAVIMENTAÇÃO	23,12	158.370,77			30,00	48.511,23	40,00	63.348,31	30,00	48.511,23
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	4,98	80.588,98			30,00	24.176,69	60,00	48.363,38	10,00	8.048,91
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS / LOUÇAS E METAIS	2,88	18.910,23			50,00	9.455,12	30,00	5.673,07	20,00	3.782,04
11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	1,42	8.856,29			50,00	4.428,15	30,00	2.656,88	20,00	1.771,26
12	REVESTIMENTO EXTERNO E INTERNO	8,07	41.087,22			50,00	20.543,61	50,00	20.543,61		
13	ESQUADRIAS	8,71	45.406,81					70,00	31.784,84	30,00	13.621,97
14	PINTURA	5,48	37.051,70					50,00	18.525,85	50,00	18.525,85
15	SERVIÇOS FINAIS	0,27	1.847,21							100,00	1.847,21
16	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	18,86	124.333,75	10,43	14.811,81	28,37	38.453,82	38,73	52.077,46	21,47	28.041,68
			676.438,27	10,43	70.544,17	28,37	108.889,44	38,73	281.988,12	21,47	145.225,54
				10,43	70.544,17	38,88	280.233,81	78,53	531.213,73	100,00	676.438,27

Francisco Gervásio dos Santos Júnior  
 Engenheiro  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 45.885/0

P

6/26



3710  
R

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

**CNPJ: 22.853.324/0001-05**

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

TOMADA DE PREÇOS Nº SE-TP002/20  
REFORMA DA E.E.F. SÃO FRNACISCO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS/CE  
TABELA DE REFERÊNCIA: SEINFRA-CE 26.1 DESONERADA, BDI = 24,78%,  
ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% HORISTA E 48,69% MENSALISTA

2.1. 02411 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANHEI (M2)				
MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12330	MONTADOR	1,00000000	14,26	14,26
12391	PEDEREIRO	1,00000000	14,26	14,26
12543	SERVEANTE	1,00000000	10,57	10,57
			<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	<b>39,09</b>
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10871	DOTVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	0,17000000	13,00	2,21
11945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	0,17000000	16,51	2,81
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	1,30000000	22,02	28,63
18395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOTES E LACÕES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	1,00000000	69,51	69,51
			<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>102,16</b>
SERVIÇO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00830	CONCRETO CILÍNDRICO FOX 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	0,01250000	261,09	3,26
			<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>3,26</b>
			<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>166,71</b>
			<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>	<b>142,18</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>308,89</b>
			<b>VALOR BDI (24,78%):</b>	<b>76,48</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>385,37</b>
2.1. 02119 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)				
MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDEREIRO	0,00000000	14,26	0,00
12543	SERVEANTE	0,00000000	10,57	0,00
			<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	<b>0,00</b>
			<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
			<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>	<b>0,00</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
			<b>VALOR BDI (24,78%):</b>	<b>0,00</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>0,00</b>
2.2. 01081 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)				
MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	0,20000000	14,26	2,85
12391	PEDEREIRO	0,20000000	14,26	2,85
12543	SERVEANTE	0,60000000	10,57	6,34
			<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	<b>12,04</b>
			<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>6,50</b>
			<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>	<b>5,54</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>12,04</b>
			<b>VALOR BDI (24,78%):</b>	<b>2,98</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>15,02</b>
2.3. 01064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)				
MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDEREIRO	0,07000000	14,26	1,00
12543	SERVEANTE	0,00000000	10,57	0,00
			<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	<b>1,00</b>
			<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>4,33</b>
			<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>	<b>3,67</b>
			<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>8,00</b>
			<b>VALOR BDI (24,78%):</b>	<b>1,99</b>
			<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>9,99</b>
2.4. 01086 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)				
MÃO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDEREIRO	0,13000000	14,26	1,85

MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

CNPJ: 22.853.324.0001/05

Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE

CEP: 62250-000

TELEFONE: (88) 9. 9952-1445

mhaengenharia@hotmail.com

11 7/26

MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

CNPJ: 22.853.324/0001-05

3 fls.  
- 8 -

12543	SERVENTE	M	1,0000000	18,57	18,57	
					TOTAL MAO DE OBRA:	18,57
					VALOR SEM ENCARGOS:	8,42
					VALOR ENCARGOS (45,20%):	7,17
					VALOR COM ENCARGOS:	15,59
					VALOR BDI (24,78%):	3,86
					VALOR COM BDI:	19,45
<b>2.6. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUALOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)</b>						
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12351	PEDEIRO	M	0,3000000	14,26	4,28	
12543	SERVENTE	M	3,0000000	10,57	31,71	
					TOTAL MAO DE OBRA:	35,99
					VALOR SEM ENCARGOS:	19,43
					VALOR ENCARGOS (45,20%):	14,56
					VALOR COM ENCARGOS:	35,99
					VALOR BDI (24,78%):	8,92
					VALOR COM BDI:	44,91
<b>3.1. C1286 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)</b>						
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	M	3,9100000	18,57	72,67	
					TOTAL MAO DE OBRA:	72,67
					VALOR SEM ENCARGOS:	16,77
					VALOR ENCARGOS (45,20%):	14,28
					VALOR COM ENCARGOS:	30,87
					VALOR BDI (24,78%):	7,67
					VALOR COM BDI:	38,54
<b>3.2. C0331 - ATERRO E/COMPACTAÇÃO MANUAL E/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (LITRAGEM) (M3)</b>						
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	M	1,7000000	10,57	17,97	
					TOTAL MAO DE OBRA:	17,97
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3129	AREA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	M3	1,1000000	2,94	3,23	
					TOTAL SERVICOS:	3,23
					VALOR SEM ENCARGOS:	12,74
					VALOR ENCARGOS (45,20%):	5,44
					VALOR COM ENCARGOS:	21,28
					VALOR BDI (24,78%):	5,28
					VALOR COM BDI:	26,56
<b>4.1. C0514 - ALVENARIA DE EMBAZAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)</b>						
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12351	PEDEIRO	M	0,0000000	14,26	0,00	
12543	SERVENTE	M	6,3900000	18,57	118,93	
					TOTAL MAO DE OBRA:	118,93
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0109	AREIA MEDIA	M3	0,3400000	40,78	14,06	
0108	CIMENTO PORTLAND	KG	104,5000000	0,37	38,52	
11000	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,1000000	33,49	36,83	
					TOTAL MATERIAL:	114,23
					VALOR SEM ENCARGOS:	211,58
					VALOR ENCARGOS (45,20%):	95,13
					VALOR COM ENCARGOS:	306,71
					VALOR BDI (24,78%):	75,88
					VALOR COM BDI:	382,59
<b>4.2. C1492 - ALVENARIA DE EMBAZAMENTO EM TUALO CERAMICO FURADO E ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)</b>						
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12351	PEDEIRO	M	0,5000000	14,26	7,13	
12543	SERVENTE	M	9,3000000	18,57	172,24	
					TOTAL MAO DE OBRA:	179,37
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12081	TUALO CERAMICO FURADO 8X18X19CM	UN	297,0000000	0,34	101,38	
					TOTAL MATERIAL:	101,38
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0371	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,3000000	298,26	87,48	
					TOTAL SERVICOS:	87,48
					VALOR SEM ENCARGOS:	278,85
					VALOR ENCARGOS (45,20%):	115,87
					VALOR COM ENCARGOS:	394,72

17  
8/26  
Ⓟ



3773

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

**CNPJ: 22.853.324/0001-05**

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDEREIRO	H	2,00000000	14,26	28,52
12343	SERVEANTE	M	16,00000000	10,57	169,12
				TOTAL MÃO DE OBRA:	197,64
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10189	AREIA MEDIA	M3	0,64(20000)	40,80	26,11
10208	BRITA	M3	0,215(20000)	61,40	13,20
10205	CIMENTO PORTLAND	KG	196,00000000	0,37	72,52
10108	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,44000000	53,48	23,53
				TOTAL MATERIAL:	156,20
				VALOR SEM ENCARGOS:	247,77
				VALOR ENCARGOS (8,28%):	20,49
				VALOR COM ENCARGOS:	268,26
				VALOR BDI (24,78%):	66,51
				VALOR COM BDI:	334,77
<b>8.1. C1407 - FORMA DE TABUAS DE 1" DE 2X, PARA ESTRUTURA - UTIL. 2 X 6(2)</b>					
MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINEIRO	M	1,50000000	11,62	17,43
10498	CARPINEIRO	M	1,50000000	14,26	21,39
				TOTAL MÃO DE OBRA:	38,82
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10565	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,17000000	6,64	1,13
11693	PONTALETE / BARROTE DE 2"x3"	M	2,00000000	19,15	38,30
11728	PREGO 38x17 (2 1/2 X 3/8)	KG	0,20000000	9,01	1,80
10846	SARILHO DE 1"x4"	M	1,53000000	3,79	5,80
12916	TABUA DE 2" DE 2A, -L = 2,00m	M	2,34000000	6,46	15,13
				TOTAL MATERIAL:	65,53
				VALOR SEM ENCARGOS:	67,49
				VALOR ENCARGOS (8,28%):	5,58
				VALOR COM ENCARGOS:	73,07
				VALOR BDI (24,78%):	18,31
				VALOR COM BDI:	91,38
<b>8.2. C8218 - ARMADURA CA-50A MEDIA DE 8,3 A 18 (KG)</b>					
MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERRINHO	M	0,00000000	11,62	0,00
10123	ARMADOR/FERRINHO	M	0,00000000	14,26	1,64
				TOTAL MÃO DE OBRA:	2,07
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 Ø10	KG	0,02000000	9,20	0,18
10183	ACO CA-50	KG	1,15000000	3,52	4,05
				TOTAL MATERIAL:	4,23
				VALOR SEM ENCARGOS:	5,34
				VALOR ENCARGOS (8,28%):	0,44
				VALOR COM ENCARGOS:	5,78
				VALOR BDI (24,78%):	1,41
				VALOR COM BDI:	7,19
<b>8.3. C8217 - ARMADURA CA-50 PARA D=1,40 A Ø=1,40mm (KG)</b>					
MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERRINHO	M	0,07000000	11,62	0,81
10123	ARMADOR/FERRINHO	M	0,07000000	14,26	1,00
				TOTAL MÃO DE OBRA:	1,81
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 Ø10	KG	0,02000000	9,20	0,18
10183	ACO CA-50	KG	1,15000000	3,71	4,27
				TOTAL MATERIAL:	4,45
				VALOR SEM ENCARGOS:	5,43
				VALOR ENCARGOS (8,28%):	0,45
				VALOR COM ENCARGOS:	5,88
				VALOR BDI (24,78%):	1,46
				VALOR COM BDI:	7,34
<b>8.4. C8238 - CONCRETO CILINDRICO FOR 18 MPa COM ADREGADO ADQUIRIDO (M3)</b>					
EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10632	BOMBEIRA ELÉTRICA 500L (DOP)	M	0,20000000	15,71	3,14
				TOTAL EQUIPAMENTO:	3,14
MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDEREIRO	M	2,00000000	14,26	28,52
12343	SERVEANTE	M	16,00000000	10,57	169,12

11 10/26



3774

*[Handwritten signature]*

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

**CNPJ: 22.853.324/0001-05**

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1109	AREIA MÉDIA	M3	0,8402000	40,80	26,36
10280	BRITA	M3	0,3920000	61,40	35,93
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	196,0000000	0,37	72,52
11500	PEDRA DE MÃO (RACIÃO)	M3	0,4000000	53,40	21,39
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>156,20</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>267,77</b>
<b>VALOR ENCARGOS (21,28%):</b>					<b>57,07</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>324,84</b>
<b>VALOR BDI (24,78%):</b>					<b>80,63</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>405,47</b>
<b>3.4. CR210 - ARMADURA CAIXA GROSSA D= 12,5 A 21,0mm (R0)</b>					
MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0098	AJUDANTE DE ARMADOR/RELEVO	H	0,1000000	11,03	1,10
0121	ARMADOR/RELEVO	H	0,1000000	14,26	1,43
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>2,53</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0100	ALAME AROZADO N. 16 BRN	KG	0,0300000	9,70	0,29
0163	AÇO CA 64	KG	1,7500000	3,33	4,08
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>4,36</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>8,78</b>
<b>VALOR ENCARGOS (26,20%):</b>					<b>1,18</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>9,96</b>
<b>VALOR BDI (24,78%):</b>					<b>1,72</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>11,68</b>
<b>3.5. COB15 - ALVENARIA DE TUBO CERÂMICO FURADO (ver 19.19) com CANGAMASSA DE TAL HIDRATADA ESP. - 10cm (1:2:8) (R2)</b>					
MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0382	RELEVO	H	1,0000000	14,26	14,26
1254	SERVEnte	H	1,2000000	10,57	11,84
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>26,10</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1010	AREIA MÉDIA	M3	0,8150000	40,80	33,45
1044	CAL HIDRATADA	KG	1,1000000	0,81	1,92
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,1000000	0,57	0,63
1081	TUBO CERÂMICO FURADO INTERLOCK	UN	25,8000000	0,34	8,90
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>44,90</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>89,80</b>
<b>VALOR ENCARGOS (23,20%):</b>					<b>12,03</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>101,83</b>
<b>VALOR BDI (24,78%):</b>					<b>25,45</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>127,28</b>
<b>3.6. CR26 - CERCADÃO DE NYLON 6/6, 120, MALHA 8 X 20 CM - FIO 1,0MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVAMENTE REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (R)</b>					
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1016	FANEL NYLON 6/6 1,20M x 2,50M (8 X 20) - MALHA 8 X 20 CM - FIO 1,0MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	UN	0,4000000	458,40	183,36
1045	POSTE 40 X 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=1,20M - COM TAMPA) CHUMBADO	UN	0,4000000	39,00	15,72
1048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	UN	2,0000000	4,00	8,00
1049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLON 6/6	M2	1,4300000	12,00	17,16
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>204,24</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>408,48</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>8,09</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>416,57</b>
<b>VALOR BDI (24,78%):</b>					<b>103,16</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>519,73</b>
<b>3.7. CR200 - RETELHAMENTO C/TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA (R2)</b>					
MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1231	PEGREIRO	H	1,1000000	14,26	15,69
1254	SERVEnte	H	1,1000000	10,57	11,63
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>27,32</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1043	TELHA CERÂMICA COLOMBIAL	UN	0,6000000	0,41	2,46
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>2,46</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>17,31</b>
<b>VALOR ENCARGOS (23,20%):</b>					<b>12,37</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>29,68</b>

N

11/26

*[Handwritten signature]*

3715  
P. -

MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

CNPJ: 22.853.324/0001-05

				VALOR BDI (24,78%)	7,98
				VALOR COM BDI	37,46
<b>Y.2. 0448 - MADEIRAMENTO IN TELHA CERÂMICA - (RIPA, CABELO, LINHA) (M)</b>					
MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0001	AJUDANTE DE CARPITEIRO	M	1,000000	11,62	11,62
0008	CARPITEIRO	M	1,000000	14,26	14,26
				TOTAL MÃO DE OBRA:	25,88
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0045	CABELO DE 2"x1"	M	3,000000	3,43	12,01
11724	PREÇO	KG	0,120000	9,01	1,08
11824	RIPA DE PEROLA (MATERIAL DE LA QUALIDADE) DE 3X5CM	M	3,000000	1,08	3,24
0513	LINHA DE MASSARANDUBA 13 x 4 CM (5" x 2 1/2")	M	1,300000	13,17	17,52
				TOTAL MATERIAL:	34,46
				VALOR SEM ENCARGOS:	48,43
				VALOR ENCARGOS (86,20%):	11,91
				VALOR COM ENCARGOS:	60,34
				VALOR BDI (24,78%):	14,86
				VALOR COM BDI:	75,20
<b>Y.3. 0087 - BENA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)</b>					
MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0201	PECHEIRO	M	0,500000	14,26	4,26
0243	SERVENTE	M	0,300000	10,57	3,17
				TOTAL MÃO DE OBRA:	7,44
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0108	AREIA CRUA	M3	0,005000	44,00	0,22
0041	CAL HIDRATADA	KG	0,1340000	6,11	0,29
0005	CIMENTO PORTLAND	KG	0,1340000	0,37	0,12
				TOTAL MATERIAL:	0,63
				VALOR SEM ENCARGOS:	4,68
				VALOR ENCARGOS (86,20%):	3,82
				VALOR COM ENCARGOS:	8,10
				VALOR BDI (24,78%):	2,03
				VALOR COM BDI:	10,21
<b>Y.4. 0448 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)</b>					
MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0201	PECHEIRO	M	0,500000	14,26	7,13
0243	SERVENTE	M	0,500000	10,57	5,29
				TOTAL MÃO DE OBRA:	12,42
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0276	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA	UN	3,000000	1,07	3,21
				TOTAL MATERIAL:	3,21
SERVIÇO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0020	ARGAMASSA PASTA DE CIMENTO CAL HÍDR. E AREIA S/SEM TRAÇO 1:2:3	M3	0,013000	37,81	0,71
				TOTAL SERVIÇO:	0,72
				VALOR SEM ENCARGOS:	18,53
				VALOR ENCARGOS (86,20%):	5,81
				VALOR COM ENCARGOS:	16,35
				VALOR BDI (24,78%):	4,06
				VALOR COM BDI:	20,41
<b>Y.5. 0448 - TELHA CERÂMICA (M)</b>					
MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0201	PECHEIRO	M	1,100000	14,26	15,69
0243	SERVENTE	M	1,100000	10,57	11,63
				TOTAL MÃO DE OBRA:	27,32
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	11,000000	0,41	13,53
				TOTAL MATERIAL:	13,53
				VALOR SEM ENCARGOS:	28,28
				VALOR ENCARGOS (86,20%):	12,87
				VALOR COM ENCARGOS:	40,88
				VALOR BDI (24,78%):	10,12
				VALOR COM BDI:	50,87
<b>Y.6. 0448 - LAJE PRE-FABRICADA P/ PORRO - VÃO DE 3,01 A 4 m (M)</b>					
MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0201	PECHEIRO	M	0,300000	14,26	4,28
0243	SERVENTE	M	0,110000	10,57	3,70

H

10/26



376  
F

## MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

CNPJ: 22.853.324/0001-05

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	ACD CA-92	K5	0,24000000	3,71	3,71
11691	PONTELETE / BARROTE DE 3" x 3"	M	1,00000000	13,15	13,15
13728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 18)	K8	0,03000000	9,01	9,27
13846	SARRAFO DE 3" X 4"	M	0,97000000	3,79	3,68
12916	TABUA DE 1" DE 3AL - L = 30cm	M	0,63000000	6,45	4,38
82260	LATA PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FORRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	1,00000000	21,00	21,00
				TOTAL MATERIAL:	49,09
SERVIÇO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VMR, FCE 15 MPa COM ARMADO ADQUIRIDO	M3	0,07000000	266,27	2,94
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	M3	0,03000000	155,95	4,66
				TOTAL SERVIÇOS:	7,60
				VALOR SEM ENCARGOS:	56,69
				VALOR ENCARGOS (6,20%):	3,51
				VALOR COM ENCARGOS:	60,20
				VALOR BDI (24,76%):	14,88
				VALOR COM BDI:	75,08
<b>7.7. C374 - FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRÓ E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)</b>					
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18288	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRÓ E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO	M2	1,00000000	24,00	24,00
				TOTAL MATERIAL:	24,00
				VALOR SEM ENCARGOS:	24,00
				VALOR ENCARGOS:	0,00
				VALOR COM ENCARGOS:	24,00
				VALOR BDI (24,76%):	5,94
				VALOR COM BDI:	29,94
<b>8.1. C189 - LASTRO DE CONCRETO INCLINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M2)</b>					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12791	PEDEREIRO	M	2,00000000	14,26	28,52
12543	SERVEANTE	M	16,00000000	10,57	169,12
				TOTAL MAO DE OBRA:	197,64
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,40000000	48,81	19,52
10250	BRITA	M3	0,07000000	61,48	4,30
10805	CIMENTO PORTLAND	K5	270,00000000	0,37	100,48
				TOTAL MATERIAL:	164,30
				VALOR SEM ENCARGOS:	178,49
				VALOR ENCARGOS (6,20%):	11,04
				VALOR COM ENCARGOS:	189,53
				VALOR BDI (24,76%):	46,94
				VALOR COM BDI:	236,47
<b>8.2. C219 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ FERRAÇA, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm (M2)</b>					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12791	PEDEREIRO	M	0,25000000	14,26	3,57
12543	SERVEANTE	M	0,55000000	10,57	5,81
				TOTAL MAO DE OBRA:	9,38
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,03000000	48,81	1,46
10805	CIMENTO PORTLAND	K5	10,00000000	0,37	3,70
				TOTAL MATERIAL:	5,16
				VALOR SEM ENCARGOS:	10,61
				VALOR ENCARGOS (6,20%):	0,65
				VALOR COM ENCARGOS:	11,26
				VALOR BDI (24,76%):	2,78
				VALOR COM BDI:	14,04
<b>8.3. C1816 - PISO INDUSTRIAL NATURAL 86P X 12cm, INCLUI POLIMENTO (EXTEND) (M2)</b>					
EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10743	MAQUINA DE POLIR (DIF)	M	0,00000000	0,54	0,54
				TOTAL EQUIPAMENTO:	0,54
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11217	GRANITINHO/MANIPORITA	M	0,50000000	14,26	7,13
12791	PEDEREIRO	M	1,00000000	14,26	14,11
12543	SERVEANTE	M	1,20000000	10,57	12,68
				TOTAL MAO DE OBRA:	33,92
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

11

13/20



1.02  
3777  
P

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

**CNPJ: 22.853.324/0001-05**

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10754	ABRIGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	KG	21,98000000	0,33	4,23
10708	ÁREA GROSSA	M3	0,03000000	44,00	1,32
10708	CERA	KG	0,15000000	11,73	1,77
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	26,58000000	0,37	9,83
11101	ESMERIL N.36	UN	0,10000000	23,32	2,33
11102	ESMERIL N.60	UN	0,05000000	23,32	1,29
11316	JUNTA PLÁSTICA 1" 27MM PARA PISOS	M	2,50000000	1,09	2,73
TOTAL MATERIAL:					25,61
VALOR SEM ENCARGOS:					44,29
VALOR ENCARGOS (84,30%):					18,88
VALOR COM ENCARGOS:					63,27
VALOR BDI (24,78%):					15,68
VALOR COM BDI:					78,95
<b>L4, C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL, ESP. = 12mm, INCLUI POLIMENTO (INTERIO) (M2)</b>					
<b>EQUIPAMENTO</b>					
10733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	H	0,30000000	0,46	0,18
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	H	0,80000000	0,61	0,51
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,73
<b>MAO DE OBRA</b>					
11227	GRANITEIRO/MAA/MOZETA	H	1,50000000	14,36	21,54
12391	PEDEREIRO	H	1,20000000	14,36	17,11
12541	SERVEITE	H	1,20000000	10,57	13,06
TOTAL MAO DE OBRA:					51,71
<b>MATERIAL</b>					
10754	ABRIGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	KG	21,98000000	0,37	6,93
10708	ÁREA GROSSA	M3	0,03000000	44,00	1,32
10708	CERA	KG	0,15000000	11,73	1,76
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	26,58000000	0,37	9,83
10967	DISCO DE DESABASTE DE 7	UN	0,03000000	23,46	0,48
11101	ESMERIL N.36	UN	0,10000000	23,32	2,33
11102	ESMERIL N.60	UN	0,05000000	23,32	1,29
11316	JUNTA PLÁSTICA 1" 27MM PARA PISOS	M	2,50000000	1,09	2,73
TOTAL MATERIAL:					25,68
VALOR SEM ENCARGOS:					64,17
VALOR ENCARGOS (86,30%):					23,54
VALOR COM ENCARGOS:					87,71
VALOR BDI (24,78%):					18,50
VALOR COM BDI:					106,21
<b>L6, C6028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (20 X 11 X 4CM), CEMTA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)</b>					
<b>EQUIPAMENTO</b>					
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA NP 1 (CHP)	H	0,01570000	20,00	1,32
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA NP 3 (CHP)	H	0,00410000	20,40	0,12
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,64
<b>MAO DE OBRA</b>					
10445	CAÇETEIRO	H	0,15000000	14,36	2,27
12541	SERVEITE	H	0,13000000	10,57	1,69
TOTAL MAO DE OBRA:					3,96
<b>MATERIAL</b>					
10108	ÁREA MÉDIA	M2	0,05000000	40,00	2,12
12403	PO DE PEDRA	M3	0,00350000	21,07	0,20
10113	TUOLINHO (20 X 10 X 4CM), COM NATURAL	UN	31,00000000	0,26	16,36
TOTAL MATERIAL:					20,68
VALOR SEM ENCARGOS:					24,78
VALOR ENCARGOS (89,30%):					2,28
VALOR COM ENCARGOS:					27,06
VALOR BDI (24,78%):					6,36
VALOR COM BDI:					33,42
<b>L1, C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUX (INDUÍD) ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X6mm, CABARRAMENTO (LN)</b>					
<b>MAO DE OBRA</b>					
10142	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,00000000	11,61	34,86
12311	ELETRICISTA	H	3,00000000	9,45	43,31
TOTAL MAO DE OBRA:					78,24
<b>INSTALAÇÃO</b>					
10725	BARRAMENTO INSTALO P/ BANCA TI NSAO	LN	1,00000000	24,48	24,48
10724	BARRAMENTO INSTALO P/ BANCA TI NSAO	LN	1,00000000	24,08	24,08
10155	BARRAMENTO TERMO P/ BANCA TI NSAO	LN	1,00000000	19,50	19,50
11756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X6MM	LN	1,00000000	93,27	93,27
TOTAL MATERIAL:					161,33
VALOR SEM ENCARGOS:					203,07
VALOR ENCARGOS (84,30%):					36,80

11 14/26

3778  
P

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

**CNPJ: 22.853.324/0001-05**

				VALOR COM ENCARGOS:	238,87
				VALOR BDI (24,75%):	58,48
				VALOR COM BDI:	298,43
<b>8.2.05184 - ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA (M)</b>					
<b>MÃO DE OBRA</b>					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8000000	11,62	9,30
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	<b>9,30</b>
<b>MATERIAL</b>					
11084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	M	1,0000000	1,38	1,38
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>1,38</b>
				<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>8,40</b>
				<b>VALOR ENCARGOS (85,28%):</b>	<b>4,24</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>10,88</b>
				<b>VALOR BDI (24,75%):</b>	<b>2,85</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>13,33</b>
<b>8.3.02088 - RAIO EM CONCRETO PTUBULAÇÕES D=32 A 30mm (1,14" X 3") (M)</b>					
<b>MÃO DE OBRA</b>					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,8000000	11,62	11,62
12320	ENCANADOR	H	0,4000000	14,36	8,70
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	<b>17,32</b>
				<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>8,58</b>
				<b>VALOR ENCARGOS (85,28%):</b>	<b>7,87</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>17,33</b>
				<b>VALOR BDI (24,75%):</b>	<b>4,28</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>21,61</b>
<b>8.4.00574 - CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 (M)</b>					
<b>MÃO DE OBRA</b>					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1400000	11,62	1,63
12312	ELETRICISTA	H	0,1400000	14,46	2,01
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	<b>3,63</b>
<b>MATERIAL</b>					
10365	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	1,0000000	4,11	4,11
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>4,11</b>
				<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>8,19</b>
				<b>VALOR ENCARGOS (85,28%):</b>	<b>1,48</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>7,84</b>
				<b>VALOR BDI (24,75%):</b>	<b>1,94</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>9,79</b>
<b>8.5.00537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)</b>					
<b>MÃO DE OBRA</b>					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1300000	11,62	1,51
12312	ELETRICISTA	H	0,1300000	14,46	1,88
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	<b>3,39</b>
<b>MATERIAL</b>					
10358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	1,0000000	2,39	2,44
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>2,44</b>
				<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>4,27</b>
				<b>VALOR ENCARGOS (85,28%):</b>	<b>1,31</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>6,33</b>
				<b>VALOR BDI (24,75%):</b>	<b>1,44</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>7,37</b>
<b>8.6.00634 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)</b>					
<b>MÃO DE OBRA</b>					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1200000	11,62	1,39
12312	ELETRICISTA	H	0,1200000	14,46	1,74
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	<b>3,13</b>
<b>MATERIAL</b>					
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1,0000000	1,43	1,44
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>1,44</b>
				<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>3,58</b>
				<b>VALOR ENCARGOS (85,28%):</b>	<b>1,21</b>
				<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>4,79</b>
				<b>VALOR BDI (24,75%):</b>	<b>1,18</b>
				<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>5,98</b>
<b>8.7.00840 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)</b>					
<b>MÃO DE OBRA</b>					

11 15/26

5 DE LIGIÇÃO  
0,3779

## MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

CNPJ: 22.853.324/0001-05

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1100000	11,62	1,28
0212	ELETRICISTA	H	0,1100000	14,44	1,59
TOTAL MÃO DE OBRA:					2,87
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0256	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	1,0200000	1,13	1,17
TOTAL MATERIAL:					1,17
VALOR SEM ENCARGOS:					2,73
VALOR ENCARGOS (85,20%):					1,32
VALOR COM ENCARGOS:					4,04
VALOR BDI (24,75%):					1,08
VALOR COM BDI:					5,04
<b>E.8. C1180 - ELETRODUTO PVC ROSC. D=48mm (1 1/4") (UN)</b>					
MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000000	11,62	3,49
0212	ELETRICISTA	H	0,3000000	14,44	4,34
TOTAL MÃO DE OBRA:					7,83
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13069	ELETRODUTO DE PVC NEGRO 1 1/4"	M	1,0200000	4,81	4,93
TOTAL MATERIAL:					4,93
VALOR SEM ENCARGOS:					9,95
VALOR ENCARGOS (85,20%):					3,61
VALOR COM ENCARGOS:					12,98
VALOR BDI (24,75%):					3,14
VALOR COM BDI:					15,98
<b>E.9. C0328 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWILD 3/4" X 2,40M (UN)</b>					
MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,3000000	11,62	40,67
0212	ELETRICISTA	H	3,3000000	14,44	21,49
TOTAL MÃO DE OBRA:					62,16
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0338	CABO COBRE AWG 25MM2	M	3,0000000	9,25	27,75
0343	CAXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	1,0000000	37,62	37,62
0343	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,0000000	1,83	1,88
02744	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWILD DE 3/4" X 2,40M	UN	1,0000000	36,36	36,36
TOTAL MATERIAL:					105,81
VALOR SEM ENCARGOS:					129,47
VALOR ENCARGOS (85,20%):					28,76
VALOR COM ENCARGOS:					168,17
VALOR BDI (24,75%):					41,87
VALOR COM BDI:					209,94
<b>E.10. C4701 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 7" (UN)</b>					
MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1300000	11,62	1,51
0212	ELETRICISTA	H	0,1300000	14,44	2,17
TOTAL MÃO DE OBRA:					3,91
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
05432	CAIXA DE EMBAITAR PVC 4X2 RETANGULAR	UN	1,0000000	1,08	1,08
TOTAL MATERIAL:					1,08
VALOR SEM ENCARGOS:					3,19
VALOR ENCARGOS (85,20%):					1,80
VALOR COM ENCARGOS:					4,89
VALOR BDI (24,75%):					1,24
VALOR COM BDI:					6,23
<b>E.11. C1426 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)</b>					
MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1100000	11,62	3,44
0212	ELETRICISTA	H	0,1100000	14,44	3,64
TOTAL MÃO DE OBRA:					7,08
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	UN	1,0000000	6,08	6,08
TOTAL MATERIAL:					6,08
VALOR SEM ENCARGOS:					6,64
VALOR ENCARGOS (85,20%):					2,87
VALOR COM ENCARGOS:					11,59
VALOR BDI (24,75%):					1,38
VALOR COM BDI:					14,23
<b>E.12. C1478 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)</b>					

16/26

C. DE LICITAÇÃO  
10 3780  
P

## MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

CNPJ: 22.853.324/0001-05

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE ELETRICISTA	M	0,1700000	11,62	4,92
12312	ELETRICISTA	M	0,1700000	14,46	5,11
TOTAL MÃO DE OBRA:					7,60
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12363	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	UN	1,0000000	5,71	5,71
TOTAL MATERIAL:					5,71
VALOR SEM ENCARGOS:					13,92
VALOR ENCARGOS (8,33%):					4,44
VALOR COM ENCARGOS:					18,36
VALOR BDI (24,78%):					4,53
VALOR COM BDI:					22,89
<b>8.13. 02764 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)</b>					
MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	M	0,2900000	11,62	3,37
12312	ELETRICISTA	M	0,2900000	14,46	4,19
TOTAL MÃO DE OBRA:					7,56
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12167	TOMADA 2POLOS E TERRA	UN	1,0000000	3,57	3,57
TOTAL MATERIAL:					3,57
VALOR SEM ENCARGOS:					8,88
VALOR ENCARGOS (8,33%):					3,48
VALOR COM ENCARGOS:					12,33
VALOR BDI (24,78%):					3,28
VALOR COM BDI:					16,31
<b>8.14. 02788 - TOMADA UNIVERSAL 15A 250V (UN)</b>					
MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	M	0,2100000	11,62	2,44
12312	ELETRICISTA	M	0,2100000	14,46	3,04
TOTAL MÃO DE OBRA:					3,48
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	UN	1,0000000	3,57	3,57
TOTAL MATERIAL:					3,57
VALOR SEM ENCARGOS:					8,53
VALOR ENCARGOS (8,33%):					2,82
VALOR COM ENCARGOS:					11,35
VALOR BDI (24,78%):					3,74
VALOR COM BDI:					15,71
<b>8.15. 01996 - LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)</b>					
MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	M	1,1000000	11,62	12,78
12312	ELETRICISTA	M	1,1000000	14,46	15,91
TOTAL MÃO DE OBRA:					28,69
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11384	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	UN	1,0000000	46,22	46,22
TOTAL MATERIAL:					46,22
VALOR SEM ENCARGOS:					81,71
VALOR ENCARGOS (8,33%):					13,58
VALOR COM ENCARGOS:					95,29
VALOR BDI (24,78%):					23,81
VALOR COM BDI:					119,10
<b>8.16. 01846 - LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 30W (UN)</b>					
MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	M	0,5000000	11,62	5,81
12312	ELETRICISTA	M	1,0000000	14,46	14,46
TOTAL MÃO DE OBRA:					20,27
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11368	LUMINARIA FLUOR. 1X30W COMPLETA C/ LAMPADA	UN	1,0000000	29,20	29,20
TOTAL MATERIAL:					29,20
VALOR SEM ENCARGOS:					48,13
VALOR ENCARGOS (8,33%):					9,52
VALOR COM ENCARGOS:					57,65
VALOR BDI (24,78%):					14,28
VALOR COM BDI:					71,93
<b>8.17. 04115 - PROJETO EM ALUMINIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMINIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTES DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR (UN)</b>					

N 17/26



DE 1001  
3F8L  
P

## MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

CNPJ: 22.853.324/0001-05

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,00000000	11,63	23,26
17312	ELETRICISTA	H	2,00000000	14,46	28,92
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>52,18</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17936	PROJETOR EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO IMPERMEIZADO TRANSPARENTES DIÂMETRO= 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W MAIS REATOR E IGNITOR	UN	1,00000000	505,20	505,20
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>505,20</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>513,34</b>
<b>VALOR ENCARGOS (3,38%):</b>					<b>24,07</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>537,41</b>
<b>VALOR BDI (24,75%):</b>					<b>138,11</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>675,52</b>
<b>5.14. C0631 - CADA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIPO COM COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)</b>					
MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FORMEIRO	M	0,11300000	11,63	1,31
10041	AJUDANTE DE CARPINTeiro	M	0,09200000	11,63	1,07
10321	ARMADOR/FORMEIRO	M	0,11500000	16,26	1,87
10498	CARPINTEIRO	M	0,60500000	14,24	8,61
13491	PEDEIRO	H	2,83900000	14,24	40,43
17543	SERVEnte	H	4,76800000	10,47	50,00
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>109,47</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10703	ARAME RECOZIDO N. 18 04MB	KG	0,02200000	9,20	0,20
10705	AREIA MEDIA	M3	0,00000000	60,10	0,00
10716	ACD CA-60	KG	1,31300000	3,75	4,94
10760	BRITA	M3	0,05300000	41,40	2,20
10441	CAL HIDRATADA	KG	6,88900000	0,44	3,03
10518	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (L 1,0 X 2,0M)	M2	0,19000000	16,53	3,14
10818	CIMENTO PORTLAND	KG	18,80000000	0,17	3,20
13915	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 3,00m	M	0,05000000	6,40	0,32
17041	TIPOLO AMACIÇO COMUM	UN	101,00000000	0,21	21,21
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>46,66</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>156,13</b>
<b>VALOR ENCARGOS (3,38%):</b>					<b>5,26</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>161,39</b>
<b>VALOR BDI (24,75%):</b>					<b>39,89</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>201,28</b>
<b>18.1. C344 - CADA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1600L (UN)</b>					
MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17543	SERVEnte	M	0,70000000	10,57	7,40
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>7,40</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18045	CADA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 1600L, COM TAMPA	UN	1,00000000	341,60	341,60
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>341,60</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>344,00</b>
<b>VALOR ENCARGOS (3,38%):</b>					<b>11,51</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>355,51</b>
<b>VALOR BDI (24,75%):</b>					<b>88,73</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>444,24</b>
<b>10.3. C1848 - PONTO HIDRAULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)</b>					
MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE ENCANADOR	M	3,00000000	11,63	34,89
13130	ENCANADOR	M	3,00000000	14,26	42,78
17543	SERVEnte	M	2,50000000	19,27	48,17
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>125,84</b>
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	M3	0,00350000	44,80	0,16
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,50000000	0,16	0,40
10801	CIMENTO PORTLAND	KG	2,50000000	0,37	0,93
10844	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	UN	2,00000000	0,64	1,28
10845	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	4,00000000	1,28	5,12
13291	JOELHO PVC ROSCÁVEL DE 1"	UN	1,00000000	2,86	2,86
13412	ELVA PVC SOLDÁVEL DE 12MM	UN	2,00000000	1,02	2,04
13426	ELVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	UN	1,00000000	1,82	1,82
13473	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	UN	1,00000000	1,79	1,79
13701	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	1,30000000	1,94	2,52
13701	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	M	5,00000000	4,18	20,90
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>41,28</b>

18/26

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

**CNPJ: 22.853.324/0001-05**

3182  
P =

		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
				VALOR SEM ENCARGOS:	87,72
				VALOR ENCARGOS (8,33%):	47,87
				VALOR COM ENCARGOS:	145,59
				VALOR BDI (24,78%):	36,88
				VALOR COM BDI:	181,87
<b>18.3. 00348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)</b>					
<b>MÃO DE OBRA</b>					
10043	ALUDANTE DE ENCANADOR	H	2,0000000	11,62	23,24
12820	ENCANADOR	H	2,0000000	14,26	28,52
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	<b>51,76</b>
<b>MATERIAL</b>					
10171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	UN	1,0000000	234,63	234,63
10353	BUCHA PLÁSTICA 8MM	UN	3,0000000	0,14	0,42
10408	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	UN	1,0000000	152,80	152,80
11081	ENGATE CROMADO	UN	1,0000000	12,85	12,85
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,5000000	0,10	0,05
11579	PARAFUSO CROMADO F/FIXAÇÃO SANITÁRIOS	UN	2,0000000	1,35	2,70
11925	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA	UN	1,0000000	19,92	19,92
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>422,53</b>
				VALOR SEM ENCARGOS:	458,47
				VALOR ENCARGOS (8,28%):	25,82
				VALOR COM ENCARGOS:	474,29
				VALOR BDI (24,78%):	117,35
				VALOR COM BDI:	601,62
<b>18.4. 01818 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)</b>					
<b>MÃO DE OBRA</b>					
10043	ALUDANTE DE ENCANADOR	H	2,7500000	11,62	31,96
12820	ENCANADOR	H	2,7500000	14,26	39,22
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	<b>71,18</b>
<b>MATERIAL</b>					
10353	BUCHA PLÁSTICA 8MM	UN	2,0000000	0,14	0,28
11081	ENGATE CROMADO	UN	1,0000000	12,85	12,85
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,1400000	0,16	0,13
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	UN	1,0000000	57,85	57,85
11579	PARAFUSO CROMADO F/FIXAÇÃO SANITÁRIOS	UN	3,0000000	1,35	4,05
11864	SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1 1/2" 3/2"	UN	1,0000000	64,72	64,72
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA PLAVATÓRIO 1/2"	UN	1,0000000	32,91	32,91
12772	VALVULA DE METAL 1"	UN	1,0000000	18,48	18,48
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>206,39</b>
				VALOR SEM ENCARGOS:	244,81
				VALOR ENCARGOS (8,13%):	19,92
				VALOR COM ENCARGOS:	264,73
				VALOR BDI (24,78%):	65,78
				VALOR COM BDI:	340,24
<b>18.5. CUBA - BANCADA DE GRANITO C/TA 8-8cm (M2)</b>					
<b>MÃO DE OBRA</b>					
12391	PEDEREIRO	H	1,0000000	14,26	14,26
12543	SERVEITE	H	2,0000000	10,52	21,14
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	<b>35,20</b>
<b>MATERIAL</b>					
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0000000	44,00	0,00
10908	CIMENTO PORTLAND	KG	3,2000000	0,37	1,18
12082	BANCADA DE GRANITO C/TA POLIDO 8x2cm	M2	1,0000000	149,88	149,88
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>151,06</b>
				VALOR SEM ENCARGOS:	172,86
				VALOR ENCARGOS (8,12%):	14,08
				VALOR COM ENCARGOS:	186,94
				VALOR BDI (24,78%):	47,60
				VALOR COM BDI:	234,54
<b>18.6. CUBA - CUBA DE INOX PARA BANCADA COMPLETA (UN)</b>					
<b>MÃO DE OBRA</b>					
12820	ENCANADOR	H	1,5000000	14,26	21,39
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	<b>21,39</b>
<b>MATERIAL</b>					
10915	CUBA DE AÇO INOX	UN	1,0000000	112,80	112,80
11861	SIFÃO CROMADO 1 1/4" X 1 1/2"	UN	1,0000000	72,78	72,78
12772	VALVULA DE METAL 1 1/2"	UN	1,0000000	22,98	22,98
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>208,56</b>
				VALOR SEM ENCARGOS:	229,75

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

**CNPJ: 22.853.324/0001/05**

**Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE**

**CEP: 82250-000**

**TELEFONE: (88) 8.8962-1445**

**mheengenharia@hotmail.com**

11 19/26

3157  
3783  
- P -

## MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

CNPJ: 22.853.324/0001-05

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,50000000	11,62	17,43
12320	ENCANADOR	H	1,50000000	14,26	21,39
TOTAL MÃO DE OBRA:					38,82
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	UN	1,00000000	61,00	61,00
10331	ENGATE CROMADO	UN	1,00000000	12,83	12,83
13180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,24000000	6,16	8,11
11254	SMÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1,00000000	66,72	66,72
12272	VÁLVULA DE METAL 1"	UN	1,00000000	18,88	18,88
TOTAL MATERIAL:					168,34
VALOR SEM ENCARGOS:					168,34
VALOR ENCARGOS (8,30%):					17,99
VALOR COM ENCARGOS:					186,33
VALOR BDI (24,78%):					46,41
VALOR COM BDI:					232,74

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,00000000	17,62	35,24
12320	ENCANADOR	H	2,00000000	14,26	28,52
TOTAL MÃO DE OBRA:					63,76
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10901	BUCHA PLÁSTICA 8MM	UN	2,00000000	0,14	0,28
13180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,50000000	0,16	0,09
13315	JOGO METÁLICO PARA MICTÓRIO	UN	1,00000000	29,79	29,79
11524	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS	UN	1,00000000	180,63	180,63
12579	PARAFUSO CROMADO P/VEDAÇÃO SANITÁRIOS	UN	2,00000000	1,28	2,56
TOTAL MATERIAL:					213,35
VALOR SEM ENCARGOS:					213,35
VALOR ENCARGOS (8,28%):					24,82
VALOR COM ENCARGOS:					238,17
VALOR BDI (24,78%):					59,02
VALOR COM BDI:					297,19

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13530	MONTADOR	H	1,00000000	14,26	14,26
12391	REDEIRO	H	0,25000000	14,26	3,57
12943	ALVENATE	H	0,35000000	10,57	3,70
TOTAL MÃO DE OBRA:					21,53
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	M3	0,00500000	44,00	0,22
10905	CIMENTO PORTLAND	KG	0,15000000	0,37	0,06
13546	PEÇAS DE APOIO DEPENDENTE C/TUBO PVC Ø 114 MM	UN	1,00000000	148,80	148,80
TOTAL MATERIAL:					149,08
VALOR SEM ENCARGOS:					149,08
VALOR ENCARGOS (8,30%):					12,38
VALOR COM ENCARGOS:					161,46
VALOR BDI (24,78%):					40,00
VALOR COM BDI:					201,46

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,00000000	11,62	34,86
12320	ENCANADOR	H	3,00000000	14,26	42,78
12543	ALVENATE	H	3,50000000	10,57	36,99
TOTAL MÃO DE OBRA:					114,63
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	M3	0,00500000	44,00	0,22
10905	CIMENTO PORTLAND	KG	0,15000000	0,37	0,06
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,00000000	4,64	4,64
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	UN	2,00000000	1,13	2,26
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	UN	1,00000000	1,52	1,52
12012	TE PVC RÍGIDO PARA ESGOTO - 100MM (1")	UN	1,00000000	8,36	8,36
12013	TE PVC RÍGIDO PARA ESGOTO - 40MM (1/2")	UN	1,00000000	2,33	2,33

N 20/26

3784  
P

MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

CNPJ: 22.853.324/0001-05

QTD	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0193	TUBO PVC PRESTIÇO DE 100MM (Ø) - (PVC SAE3)	M	8,33000000	6,83	5,65
0194	TUBO PVC PRESTIÇO DE 40MM (Ø) - (PVC SAE3)	M	1,50000000	2,46	3,69
0195	TUBO PVC PRESTIÇO DE 50MM (Ø) - (PVC SAE3)	M	8,50000000	4,19	3,56
TOTAL MATERIAIS:					12,90
VALOR SEM ENCARGOS:					12,90
VALOR ENCARGOS (85,20%):					10,98
VALOR COM ENCARGOS:					23,88
VALOR BDI (24,78%):					5,92
VALOR COM BDI:					29,80
<b>11.3.2485 - FOSSA SÉPTICA E BUNDOURO EM ALVENARIA (Ø=1,20M) (UN)</b>					
MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0234	PEDEREIRO	H	9,00000000	14,26	128,34
0243	SERVEANTE	H	5,00000000	10,57	52,85
TOTAL MÃO DE OBRA:					181,19
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0208	AREIA MÉDIA	M3	8,10000000	48,80	395,28
0209	CIMENTO PORTLAND	KG	72,90000000	8,37	610,14
0264	AREIA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D=1,20M, L=0,50M	UN	6,00000000	58,69	352,14
0265	TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E BUNDOURO DE D=1,20M, L=0,50M	UN	2,00000000	149,68	299,36
0266	LATE DE FUNDO P/ FOSSA DE D=1,20M, L=0,50M	UN	1,00000000	134,58	134,58
TOTAL MATERIAL:					1089,54
SERVIÇO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0267	TUBO PVC BRANCO PRESTIÇO D=100MM (Ø)	M	4,00000000	22,75	91,00
0268	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE LA CAT. PROF. DE 1,51 x 3,00m	M3	8,84000000	37,00	329,08
0269	LASTRO DE AREIA ACUMULADA	M3	8,20000000	64,34	527,59
0270	LASTRO DE BATA	M3	8,33000000	91,73	764,14
0271	REATERO C/COMPACTAÇÃO MANUAL E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M1	5,37000000	17,97	95,49
TOTAL SERVIÇOS:					1717,30
VALOR SEM ENCARGOS:					1717,30
VALOR ENCARGOS (85,20%):					1463,21
VALOR COM ENCARGOS:					3180,51
VALOR BDI (24,78%):					787,27
VALOR COM BDI:					3967,78
<b>11.3.2486 - CADA EM ALVENARIA TIPO FURO, ESP. = 10cm (Esp. Máx. 10cm) - LASTRO DE BATA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA (UN)</b>					
SERVIÇO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0272	ALVENARIA DE TIPO CERÂMICO FURO (Ø=1,20M) C/ARGAMASSA MIETA DE CAL HIDRATADA ESP. = 10cm (Esp. Máx. 10cm)	M2	1,70000000	37,94	64,50
0273	CHAMISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (PENEIRADA TRACO 1:1) ESP. = 5mm P/ PAREDE	M2	1,83000000	4,17	7,63
0274	LASTRO DE BATA APLICADO MANUALMENTE	M3	0,04000000	100,11	4,00
0275	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:4	M2	1,23000000	29,89	36,76
TOTAL SERVIÇOS:					108,89
VALOR SEM ENCARGOS:					108,89
VALOR ENCARGOS (85,20%):					92,77
VALOR COM ENCARGOS:					201,66
VALOR BDI (24,78%):					50,14
VALOR COM BDI:					251,80
<b>11.3.2487 - RALO SÉCO PVC 10CM (UN)</b>					
MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0244	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	8,00000000	11,62	93,00
0245	ENCANADOR	H	0,70000000	14,26	10,00
TOTAL MÃO DE OBRA:					103,00
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0276	RALO SÉCO PVC 10CM	UN	1,00000000	5,44	5,44
TOTAL MATERIAL:					5,44
VALOR SEM ENCARGOS:					5,44
VALOR ENCARGOS (85,20%):					4,63
VALOR COM ENCARGOS:					10,07
VALOR BDI (24,78%):					2,49
VALOR COM BDI:					12,56
<b>11.3.2488 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)</b>					
MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0292	PEDEREIRO	H	8,50000000	14,26	121,13
TOTAL MÃO DE OBRA:					121,13
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0277	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	1,00000000	13,64	13,64
TOTAL MATERIAL:					13,64
VALOR SEM ENCARGOS:					13,64
VALOR ENCARGOS (85,20%):					11,61
VALOR COM ENCARGOS:					25,25

N 23/26

3785  
P

MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

CNPJ: 22.853.324/0001-05

					VALOR COM ENCARGOS:	13,87
					VALOR BDI (24,78%):	8,91
					VALOR COM BDI:	22,78
<b>11.1. C0776 - CHAPISCO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PERERADA TRACO 1:3 ESP. - 3mm P/ PAREDE (M2)</b>						
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDEIRO	M	0,1500000	14,26	2,14	
12543	SERVEITE	M	0,1500000	10,57	1,59	
					TOTAL MAO DE OBRA:	3,73
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0161000	48,80	0,78	
10105	CIMENTO PORTLAND	KG	1,4300000	0,37	0,53	
					TOTAL MATERIAL:	1,31
					VALOR SEM ENCARGOS:	2,74
					VALOR ENCARGOS (88,20%):	1,33
					VALOR COM ENCARGOS:	4,17
					VALOR BDI (24,78%):	1,03
					VALOR COM BDI:	5,20
<b>12.2. C3460 - EMBOÇO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PERERADA, TRACO 1:3 (M2)</b>						
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDEIRO	M	0,6000000	14,26	8,56	
12543	SERVEITE	M	0,6000000	10,57	6,34	
					TOTAL MAO DE OBRA:	14,90
SERVIDO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C4291	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PER. TRACO 1:3	M2	0,0200000	500,65	10,01	
					TOTAL SERVIÇO:	10,01
					VALOR SEM ENCARGOS:	14,91
					VALOR ENCARGOS (88,36%):	13,01
					VALOR COM ENCARGOS:	27,92
					VALOR BDI (24,78%):	6,91
					VALOR COM BDI:	34,83
<b>12.3. C3122 - REBOCO DE ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PERERADA TRACO 1:4 ESP. 14mm P/ PAREDE (M2)</b>						
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDEIRO	M	0,3000000	14,26	4,28	
12543	SERVEITE	M	0,6700000	10,57	7,08	
					TOTAL MAO DE OBRA:	11,36
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0161000	48,80	0,78	
10442	CAL VIRGEN EM PO	KG	0,0300000	0,86	0,26	
					TOTAL MATERIAL:	1,04
					VALOR SEM ENCARGOS:	12,40
					VALOR ENCARGOS (88,50%):	11,00
					VALOR COM ENCARGOS:	23,40
					VALOR BDI (24,78%):	5,79
					VALOR COM BDI:	29,19
<b>12.4. C4434 - CERÂMICA ESMALTADA REFINADA DE AÇO, CIMENTO E AREIA AÇMIA DE 30x30cm (300 cm²) - PELOMBEL P/ PAREDE (M2)</b>						
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	M	0,4000000	14,26	5,70	
12543	SERVEITE	M	1,2600000	10,57	13,32	
					TOTAL MAO DE OBRA:	19,02
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18500	CERÂMICA ESMALTADA REFINADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PELOMBEL-4	M2	1,1000000	33,52	36,87	
					TOTAL MATERIAL:	36,87
SERVIDO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C4291	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PER. TRACO 1:3	M2	0,0200000	500,65	10,01	
					TOTAL SERVIÇO:	10,01
					VALOR SEM ENCARGOS:	46,83
					VALOR ENCARGOS (88,38%):	41,44
					VALOR COM ENCARGOS:	88,27
					VALOR BDI (24,78%):	21,88
					VALOR COM BDI:	110,15
<b>12.5. C1123 - REJUNTAMENTO DE AÇO, PREFABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, AÇMIA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PIFO) (M2)</b>						
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	M	0,2000000	14,26	2,85	
12543	SERVEITE	M	0,2000000	10,57	2,11	
					TOTAL MAO DE OBRA:	4,96

MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

CNPJ: 22.853.324/0001/05

Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE

CEP: 82250-000

TELEFONE: (88) 0. 9962-1445

mheengenharia@hotmail.com

N 22/26

3286  
P

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

**CNPJ: 22.853.324/0001-05**

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118 ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REBENTAMENTO	M²	0,1600000	2,39	0,39
TOTAL MATERIAL:				0,39
VALOR SEM ENCARGOS:				0,39
VALOR ENCARGOS (85,28%):				0,28
VALOR COM ENCARGOS:				0,35
VALOR BDI (24,78%):				1,31
VALOR COM BDI:				6,68
<b>11.1. C187 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)</b>				
<b>MÃO DE OBRA</b>				
1213 PEDREIRO	H	1,5000000	14,36	21,39
1214 SERVENTE	H	2,3000000	10,57	20,43
TOTAL MÃO DE OBRA:				47,82
<b>MATERIAL</b>				
10108 AREIA MEDIA	M3	0,8000000	40,80	0,12
10605 CIMENTO PORTLAND	kg	1,1000000	8,37	0,43
11702 PORTA DE ALUMÍNIO	M2	1,0000000	264,16	264,16
TOTAL MATERIAL:				264,71
VALOR SEM ENCARGOS:				298,53
VALOR ENCARGOS (85,28%):				22,00
VALOR COM ENCARGOS:				312,53
VALOR BDI (24,78%):				77,44
VALOR COM BDI:				389,97
<b>11.2. C4813 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORREIA, SEM BANDEROLA E/OU PETORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)</b>				
<b>MATERIAL</b>				
18337 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORREIA, SEM BANDEROLA E/OU PETORIL, SEM VIDRO	M2	1,0000000	195,61	195,61
TOTAL MATERIAL:				195,61
VALOR SEM ENCARGOS:				195,61
VALOR ENCARGOS:				0,00
VALOR COM ENCARGOS:				195,61
VALOR BDI (24,78%):				48,47
VALOR COM BDI:				244,08
<b>13.3. C1872 - VIDRO COMUM EM CAIBLHOS CMA/SA ESP=6mm, COLOCADO (M2)</b>				
<b>MATERIAL</b>				
12255 VIDRO LISO, 6-4MM (COLOCADO)	M2	1,0000000	143,53	143,53
TOTAL MATERIAL:				143,53
VALOR SEM ENCARGOS:				143,53
VALOR ENCARGOS:				0,00
VALOR COM ENCARGOS:				143,53
VALOR BDI (24,78%):				35,57
VALOR COM BDI:				178,17
<b>14.1. C1246 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMASO CMA/SA DE PVA (M2)</b>				
<b>MÃO DE OBRA</b>				
10045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2000000	11,41	2,28
12326 PINTOR	H	0,3000000	14,28	4,28
TOTAL MÃO DE OBRA:				6,56
<b>MATERIAL</b>				
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UM	0,4000000	0,44	0,18
12513 MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	kg	0,3000000	6,21	2,95
TOTAL MATERIAL:				3,13
VALOR SEM ENCARGOS:				0,48
VALOR ENCARGOS (85,28%):				3,04
VALOR COM ENCARGOS:				3,73
VALOR BDI (24,78%):				2,41
VALOR COM BDI:				12,54
<b>14.2. C1815 - LATEX DUAL DENSO EM PAREDES INTERNAS EM ÁREA (M2)</b>				
<b>MÃO DE OBRA</b>				
10045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,1300000	11,41	4,07
12326 PINTOR	H	0,2000000	14,28	5,31
TOTAL MÃO DE OBRA:				9,78
<b>MATERIAL</b>				
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UM	0,3400000	0,44	0,11
11490 LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,1200000	9,66	1,16
12096 TINTA LATEX	L	0,1700000	11,73	1,99
TOTAL MATERIAL:				3,26

78 23/120

161  
398p  
f

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

**CNPJ: 22.853.324/0001-05**

					VALOR SEM ENCARGOS:	6,94		
					VALOR ENCARGOS (8% 20%):	4,48		
					VALOR COM ENCARGOS:	13,84		
					VALOR BDI (24,78%):	9,23		
					VALOR COM BDI:	19,27		
<b>14.3. C1814 - LATEX DUAS DEMÃOES EM PAREDES EXTERNAS MASSA (M)</b>								
<b>MAO DE OBRA</b>					<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
0345	AJUDANTE DE PINTOR	M	0,1500000	11,62		4,07		
0395	PINTOR	M	0,4000000	14,21		5,71		
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>9,78</b>		
<b>MATERIAL</b>					<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10045	AGUARRAZ MINERAL	L	0,8500000	10,23		8,51		
11347	LINA PARA MADEIRA/MASSA	UR	0,2400000	0,44		0,11		
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	L	0,1200000	13,31		1,60		
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,1700000	13,57		2,31		
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>4,53</b>		
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>9,21</b>		
					<b>VALOR ENCARGOS (8% 20%):</b>	<b>4,50</b>		
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>14,31</b>		
					<b>VALOR BDI (24,78%):</b>	<b>3,55</b>		
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>17,86</b>		
<b>15.1. C1865 - BANQUETA/ MERO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)</b>								
<b>MAO DE OBRA</b>					<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12391	PEDREIRO	H	0,1500000	14,36		2,14		
12543	SERVEnte	H	0,3500000	10,57		2,64		
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>4,78</b>		
<b>MATERIAL</b>					<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
02544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALIJOS)	M	1,0000000	2,40		2,40		
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>2,40</b>		
<b>SERVIÇO</b>					<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
02548	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOES COM SUPERCAL	M2	0,3500000	3,12		0,76		
02784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,0150000	28,01		0,42		
03211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE LAJOTA	M3	0,0170000	3,07		0,11		
03268	CONCRETO P/MBR., FC=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0340000	219,47		7,46		
					<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>9,11</b>		
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>12,17</b>		
					<b>VALOR ENCARGOS (8% 20%):</b>	<b>4,12</b>		
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>19,28</b>		
					<b>VALOR BDI (24,78%):</b>	<b>4,04</b>		
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>29,53</b>		
<b>15.2. C1247 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA UTILIZADA (M2)</b>								
<b>MAO DE OBRA</b>					<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12543	SERVEnte	H	0,0750000	10,57		0,79		
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>0,79</b>		
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>0,43</b>		
					<b>VALOR ENCARGOS (8% 20%):</b>	<b>0,38</b>		
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>0,79</b>		
					<b>VALOR BDI (24,78%):</b>	<b>0,20</b>		
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>0,91</b>		

Francisco Genés dos Santos Júnior  
Empresário  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 45.885/0

29/26

378  
P

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

**CNPJ: 22.853.324/0001-05**

**COMPOSIÇÃO DO BDI**

TOMADA DE PREÇOS N° SE-TP002/20  
 REFORMA DA E.E.F. SÃO FRANCISCO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS/CE  
 TABELA DE REFERÊNCIA: SEINFRA-CE 26.1 DESONERADA, BDI = 24,78%,  
 ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% HORISTA E 48,68% MENSALISTA

GRUPO A		Despesas Indiretas	
AC		ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%
DF		DESPESAS FINANCEIRAS	0,80%
R		RISCOS	0,97%

GRUPO B		Benefício	
S+G		SEGURO + GARANTIA	0,80%
L		LUCRO	5,16%

GRUPO C		Impostos	
I1		PIS	0,65%
I2		COFINS	3,00%
I3		ISS	2,00%
I4		CPRB	4,50%
Total do Grupo C =			10,15%

Cálculo do BDI

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

Bonificação Sobre Despesas Indiretas (B.D.I) =	24,78%
--	--------

Francisco Genaro dos Santos Júnior  
 Empresário  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 45.885/D

✓

25/26





3889  
P =

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**
**CNPJ: 22.853.324/0001-05**
**COMPOSIÇÕES DOS ENÇARGOS SOCIAIS SEINFRA/CE 026,1 DESONERADA**


TOMADA DE PREÇOS Nº SE-TP002/20

REFORMA DA E.E.F. SÃO FRANCISCO NA BEDE DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS/CE

TABELA DE REFERÊNCIA: SEINFRA-CE 26,1 DESONERADA, BDI = 24,76%,

ENCARGOS SOCIAIS: 65,20% HORISTA E 48,69% MENSALISTA

CCD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A GRUPO A</b>			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
<b>TOTAL</b>		<b>18,80</b>	<b>18,80</b>
<b>B GRUPO B</b>			
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,65	0,00
B2	Feriados	5,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,82	0,71
B4	13º Salário	10,83	8,93
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,58
B7	Dias de Chuva	1,56	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	9,18	7,07
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
<b>TOTAL</b>		<b>44,97</b>	<b>16,84</b>
<b>C GRUPO C</b>			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60	4,31
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,40	3,39
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81	3,70
C5	Indenização Adicional	0,47	0,36
<b>TOTAL</b>		<b>15,41</b>	<b>11,86</b>
<b>D GRUPO D</b>			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,66	2,63
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,36
<b>TOTAL</b>		<b>8,02</b>	<b>3,18</b>
Horista = 65,20% Mensalista = 48,69% <b>A + B + C + D</b>			

  
 Francisco Genaro dos Santos Júnior  
 Empresário  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 45.885/D

K  
26/26

