

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

**CNPJ: 22.853.324/0001-05**



**PROPOSTA DE PREÇO**

**A COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA – CE  
TOMADA DE PREÇO Nº 2019.12.18.01**

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 prestação de serviços de **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA ACADEMIA DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE, PELO VALOR GLOBAL DE R\$ 200.668,32 (DUZENTOS MIL SEISCENTOS E SESENTA E OITO REAIS E TRINTA E DOIS CENTAVOS)**, PARA O PERÍODO DE EXECUÇÃO DE 180 (CENTO E OITENTA) DIAS CONFORME PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, EM ANEXO.

Outrossim, declaramos que:

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 sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da Lei, ser Microempresa nos termos da legislação vigente, não possuindo nenhum dos impedimentos previstos no § 4º do art 3º da Lei Complementar nº 123/2006.

Concordamos em manter a validade desta proposta por um período de 60 (sessenta) dias, contados a partir desta data.

Até que o contrato seja assinado, esta proposta constituirá um compromisso de nossa parte, observada as condições do Edital.

PROPONENTE: **MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI/ CNPJ: 22.853.324.0001/05.**  
Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE  
VALIDADE DA PROPOSTA: **60 (SESENTA) dias a contar da data de sua apresentação.**

Ipú-CE, 13 de janeiro de 2020

**VALIDO SOMENTE COM O  
SELO DE AUTENTICIDADE**



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

**CARTÓRIO 2º OFÍCIO  
FRANCISCA ARRUDA  
GRANJA - CEARÁ**

**RECONHEÇO POR SEMELHANÇA  
A FIRMA DE Francisco Genaro dos Santos Júnior**

Doc Fd. Granja (CE), 13/01/2020  
*Neidauriana ferreiradeoliveira*

Francisco das Chagas Figueiredo de Arruda - Titular  
Tháris Maria Ferreira de Oliveira - Substituta  
Francisco Leonardo Feita

**VALIDO SOMENTE COM SELO DE AUTENTICIDADE**

**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. 9962-1445  
mheengenharia@hotmail.com

2/27

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

**CNPJ: 22.853.324/0001-05**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



TOMADA DE PREÇO Nº 2019.12.18.01

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA ACADEMIA DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA ACADEMIA DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

TABELA DE REFERÊNCIA: SINAPI 06/2019 E SEINFRA-CE 26.1 DES., BDI = 25,22%, ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA = 85,20%, MENSALISTA = 48,69%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>1.223,49</b>
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	154,23	925,38
<b>1.2</b>	<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>					<b>298,11</b>
1.2.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.296,12	0,23	298,11
<b>2</b>	<b>PISO EXTERNO</b>					<b>71.255,01</b>
2.1	C4814	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	157,53	54,81	8.634,22
2.2	C1863	PEDRA CARIRI ESP = 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	M2	328,20	45,03	14.778,85
2.3	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP = 1.5cm	M2	722,03	35,74	25.805,35
2.4	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	16,41	432,97	7.105,04
<b>2.5</b>	<b>PISO INTERNO WC</b>					<b>1.076,35</b>
2.5.1	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	10,88	91,22	992,47
2.5.2	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	10,88	7,71	83,88
<b>2.6</b>	<b>REVESTIMENTO INTERNO WC</b>					<b>4.347,82</b>
2.6.1	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	41,40	97,31	4.028,63
2.6.2	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	41,40	7,71	319,19
<b>2.7</b>	<b>CONTENÇÃO</b>					<b>9.507,38</b>
2.7.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	493,89	19,25	9.507,38
<b>3</b>	<b>ESTRUTURA</b>					<b>11.756,12</b>
<b>3.1</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>4.742,66</b>
3.1.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	29,53	37,94	1.120,37
3.1.2	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	M3	5,12	541,09	2.770,38
3.1.3	C0096	REATERRO APOILOADO	M3	24,41	34,90	851,91
<b>3.2</b>	<b>CINTA INFERIOR</b>					<b>109,96</b>
3.2.1	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,21	523,61	109,96
<b>3.3</b>	<b>SAPATA</b>					<b>723,87</b>
3.3.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,11	442,07	48,63
3.3.2	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,67	353,27	236,69
3.3.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	17,78	7,68	136,55
3.3.4	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	4,02	56,35	226,53
3.3.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,67	112,64	75,47
<b>3.4</b>	<b>PILARES</b>					<b>1.064,66</b>
3.4.1	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,95	353,27	335,61
3.4.2	C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	13,83	8,00	110,64
3.4.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	15,08	7,68	115,81
3.4.4	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	5,70	56,35	321,20
3.4.5	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,95	190,95	181,40
<b>3.5</b>	<b>VIGA SUPERIOR</b>					<b>3.196,13</b>

2 / 27

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

**CNPJ: 22.853.324/0001-05**



3.5.1	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	2,98	353,27	1.052,74
3.5.2	C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	40,66	8,00	325,28
3.5.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	31,45	7,68	241,54
3.5.4	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	17,88	56,35	1.007,54
3.5.5	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	2,98	190,95	569,03
<b>3.6</b>	<b>LAJE</b>					<b>1.739,56</b>
3.6.1	C4420	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	M2	18,79	87,96	1.652,77
3.6.2	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	1,00	86,79	86,79
<b>3.7</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>					<b>179,28</b>
3.7.1	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	M2	6,93	25,87	179,28
<b>4</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS / REVESTIMENTO</b>					<b>10.983,74</b>
4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	82,12	46,30	3.802,16
4.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	159,20	5,08	808,74
4.3	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	73,80	26,42	1.949,80
4.4	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	85,40	18,41	1.572,21
4.5	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	32,40	67,08	2.173,39
4.6	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	32,40	7,71	249,80
<b>4.7</b>	<b>REVESTIMENTO EM TETO</b>					<b>427,64</b>
4.7.1	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	13,52	10,05	135,88
4.7.2	C2113	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/ TETO	M2	13,52	21,58	291,76
<b>5</b>	<b>COBERTA</b>					<b>9.591,49</b>
5.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	67,95	73,86	5.018,79
5.2	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	67,95	49,97	3.395,46
5.3	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	18,50	20,03	370,56
5.4	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	34,40	23,45	806,68
<b>6</b>	<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>					<b>4.156,98</b>
<b>6.1</b>	<b>ESQUADRIA EM MADEIRA</b>					<b>3.700,31</b>
6.1.1	COMP.01	PORTA TIPO PARANÁ (0,80X2,10M), COMPLETA	UN	1,00	1.164,00	1.164,00
6.1.2	COMP.02	PORTA TIPO PARANÁ (0,90X2,10M), COMPLETA	UN	2,00	1.164,00	2.328,00
6.1.3	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	2,60	80,12	208,31
<b>6.2</b>	<b>ESQUADRIA EM ALUMÍNIO</b>					<b>367,30</b>
6.2.1	C1516	JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA	M2	0,40	462,08	184,83
6.2.2	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	0,32	239,62	76,68
6.2.3	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	1,80	58,77	105,79
<b>6.3</b>	<b>VIDROS</b>					<b>89,37</b>
6.3.1	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	0,72	124,13	89,37
<b>7</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>21.960,01</b>
<b>7.1</b>	<b>FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS</b>					<b>5.646,51</b>
7.1.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	7,00	193,43	1.354,01
7.1.2	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	250,00	5,29	1.322,50
7.1.3	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	450,00	6,60	2.970,00
<b>7.2</b>	<b>LUMINÁRIAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS</b>					<b>12.640,25</b>
7.2.1	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UN	3,00	60,60	181,80
7.2.2	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN	4,00	80,21	320,84
7.2.3	C3625	POSTE METÁLICO CÔNICO RETO FLANGEADO H=10,0m P/02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	UN	4,00	1.242,70	4.970,80
7.2.4	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4,0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	UN	7,00	1.023,83	7.166,81
<b>7.3</b>	<b>CAIXAS</b>					<b>3.319,39</b>

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

**CNPJ: 22.853.324/0001-05**

7.3.1	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	16,00	190,51	3.048,16
7.3.2	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	3,00	90,41	271,23
<b>7.4</b>	<b>TOMADAS E INTERRUPTORES</b>					<b>353,86</b>
7.4.1	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	5,00	16,09	80,45
7.4.2	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLÉS 10A 250V	UN	3,00	14,16	42,48
7.4.3	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	8,00	6,11	48,88
7.4.4	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	7,00	7,19	50,33
7.4.5	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	3,00	19,25	57,75
7.4.6	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	UN	1,00	73,97	73,97
<b>8</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>					<b>4.870,57</b>
8.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	60,00	16,37	982,20
8.2	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	3,00	22,03	66,09
8.3	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	60,00	27,26	1.635,60
8.4	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	2,00	15,37	30,74
8.5	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	4,00	11,11	44,44
8.6	C4378	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	2,00	61,82	123,64
8.7	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	M2	4,00	153,04	612,16
<b>8.8</b>	<b>LOUÇAS / METAIS / ACESSÓRIOS</b>					<b>1.375,70</b>
8.8.1	C3004	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	UN	2,00	210,95	421,90
8.8.2	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	UN	2,00	39,32	78,64
8.8.3	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	2,00	28,14	56,28
8.8.4	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	2,00	61,20	122,40
8.8.5	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	2,00	348,24	696,48
<b>9</b>	<b>PINTURA</b>					<b>1.812,19</b>
<b>9.1</b>	<b>PINTURA EM PAREDES</b>					<b>1.812,19</b>
9.1.1	C2233	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO	M2	85,40	21,22	1.812,19
<b>10</b>	<b>URBANIZAÇÃO E PISAGISMO</b>					<b>4.661,41</b>
10.1	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	200,27	13,50	2.703,65
10.2	C0361	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)	M	14,00	139,84	1.957,76
<b>11</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>					<b>6.225,79</b>
11.1	C2562	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=50mm (2")	M	75,09	63,00	4.730,67
11.2	C2554	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D= 40mm (1 1/2")	M	24,00	47,09	1.130,16
11.3	C3270	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	M3	0,11	298,07	32,79
11.4	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL 5X	M2	3,69	86,66	319,78
11.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,11	112,64	12,39
<b>12</b>	<b>LIMPEZA FINAL DA OBRA</b>					<b>11.755,81</b>
12.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	1.296,12	9,07	11.755,81
					<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>160.262,61</b>
					<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>40.415,71</b>
					<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>200.668,32</b>

**IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR GLOBAL DE R\$ 200.668,32 (DUZENTOS MIL SEISCENTOS E SESENTA E OITO REAIS E TRINTA E DOIS CENTAVOS)**

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

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

TOMADA DE PREÇO Nº 2019.12.18.01

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA ACADEMIA DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA ACADEMIA DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

TABELA DE REFERÊNCIA: SINAPI 06/2019 E SEINFRA-CE 26.1 DES., BDI = 25,22%, ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA = 85,20%, MENSALISTA = 48,69%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.223,49	100,00						100,00
			1.223,49						
2	PISO EXTERNO	71.255,01		20,00	30,00	30,00	20,00		100,00
				14.251,00	21.376,50	21.376,50	14.251,01		71.255,01
3	ESTRUTURA	11.756,12	10,00	10,00	30,00	50,00			100,00
			1.175,61	1.175,61	3.526,84	5.878,06			11.756,12
4	PAREDES E PAINÉIS / REVESTIMENTO	10.983,74			40,00	60,00			100,00
					4.393,50	6.590,24			10.983,74
5	COBERTA	9.591,49				50,00	50,00		100,00
						4.795,75	4.795,74		9.591,49
6	ESQUADRIAS E FERRAGENS	4.156,98					70,00	30,00	100,00
							2.909,89	1.247,09	4.156,98
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	21.960,01			40,00	40,00	20,00		100,00
					8.784,00	8.784,00	4.392,01		21.960,01
8	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	4.870,57			40,00	40,00	20,00		100,00
					1.948,23	1.948,23	974,11		4.870,57
9	PINTURA	1.812,19				30,00	30,00	40,00	100,00
						543,66	543,66	724,87	1.812,19
10	URBANIZAÇÃO E PISAGISMO	4.661,41					50,00	50,00	100,00
							2.330,71	2.330,70	4.661,41
11	EQUIPAMENTOS	6.225,79					50,00	50,00	100,00
							3.112,90	3.112,89	6.225,79
12	LIMPEZA FINAL DA OBRA	11.755,81						100,00	100,00
								11.755,81	11.755,81
13	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	40.415,71	1,50	9,63	24,98	31,15	20,79	11,95	100,00
			606,24	3.892,03	10.095,84	12.589,49	8.402,43	4.829,68	40.415,71
			3.005,34	19.318,64	50.124,91	62.505,93	41.712,46	24.001,04	200.668,32
		200.668,32	3.005,34	22.323,98	72.448,89	134.954,82	176.667,28	200.668,32	200.668,32

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

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signatures]*

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

**CNPJ: 22.853.324/0001-05**

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

TOMADA DE PREÇO Nº 2019.12.18.01

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA ACADEMIA DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA ACADEMIA DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

TABELA DE REFERÊNCIA: SINAPI 06/2019 E SEINFRA-CE 26.1 DES., BDI = 25,22%, ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA = 85,20%, MENSALISTA = 48,69%

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	6,99	13,98
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>13,98</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	32,50	33,15
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	21,03	21,03
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	16,11	72,50
11725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,15000000	11,03	1,65
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>128,33</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>142,31</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>11,92</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>154,23</b>
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>38,90</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>193,13</b>
□						
1.2.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)						
EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	61,17	0,06
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	0,55	0,00
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	1,38	0,00
					<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>0,06</b>
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	7,68	0,03
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	11,36	0,02
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	15,19	0,03
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>0,08</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>0,14</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>0,09</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>0,23</b>
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>0,06</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>0,29</b>
□						
2.1. C4814 - ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)						
EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10697	CAMINHÃO TANQUE 6000 l - ALUGUEL (CHP)	SEINFRA	H	0,08000000	72,48	5,80
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	30,01	1,05
10766	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - ALUGUEL (CHP)	SEINFRA	H	0,04000000	61,89	2,48
					<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>9,33</b>
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,32000000	6,99	2,24
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>2,24</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	1,05000000	38,06	39,96
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>39,96</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>51,53</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>3,28</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>54,81</b>
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>13,82</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>68,63</b>
□						
2.2. C1863 - PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA (M2)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10044	AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA	SEINFRA	H	0,25000000	7,68	1,92
11227	GRANITEIRO/MAMORISTA	SEINFRA	H	0,35000000	9,43	3,30
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>5,22</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03040000	53,90	1,64
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	4,55000000	1,08	4,91





**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

**CNPJ: 22.853.324/0001-05**

10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,13000000	0,45	4,11
11661	PISO PEDRA CARIRI E=2CM	SEINFRA	M2	1,05000000	23,52	24,70
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>35,36</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>40,58</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>4,45</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>45,03</b>
<b>VALOR BDI (25.22%):</b>						<b>11,36</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>56,39</b>
□						
<b>2.3. C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	9,43	9,43
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	6,99	8,04
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>17,47</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	49,98	0,91
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	0,45	2,47
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>3,38</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>20,85</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>14,89</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>35,74</b>
<b>VALOR BDI (25.22%):</b>						<b>9,01</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>44,75</b>
□						
<b>2.4. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	9,43	18,87
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	6,99	41,94
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>60,81</b>
<b>SERVICO</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	279,36	279,36
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>279,36</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>340,17</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>92,80</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>432,97</b>
<b>VALOR BDI (25.22%):</b>						<b>109,20</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>542,17</b>
□						
<b>2.5.1. C4439 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,20000000	9,43	11,32
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	6,99	8,39
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>19,71</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	38,51	42,47
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>42,47</b>
<b>SERVICO</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	419,01	8,38
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>8,38</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>70,56</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>20,66</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>91,22</b>
<b>VALOR BDI (25.22%):</b>						<b>23,01</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>114,23</b>
□						
<b>2.5.2. C1129 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	9,43	1,89
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	6,99	1,40
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>3,29</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,58300000	2,80	1,63
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1,63</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>4,92</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>2,79</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>7,71</b>
<b>VALOR BDI (25.22%):</b>						<b>1,94</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>9,65</b>
□						
<b>2.5.1. C4434 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>

*Handwritten signature and initials in blue ink.*

*Handwritten signature and initials in blue ink.*

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

11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,40000000	9,43	13,21
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	6,99	9,79
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>23,00</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	38,61	42,47
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>42,47</b>
<b>SERVICO</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	419,01	8,38
					<b>TOTAL SERVICOS:</b>	<b>8,38</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>73,85</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>23,46</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>97,31</b>
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>24,64</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>121,85</b>
2.6.2. C1129 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm <sup>2</sup> ) (PAREDE/PISO) (M2)						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	9,43	1,89
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	6,99	1,40
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>3,29</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,58300000	2,80	1,63
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>1,63</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>4,92</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>2,79</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>7,71</b>
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>1,94</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>9,65</b>
2.7.1. C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	9,43	1,70
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,36000000	6,99	2,52
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>4,22</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10971	MEIO FIO PRÉ MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1,00000000	11,04	11,04
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>11,04</b>
<b>SERVICO</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	349,38	0,35
					<b>TOTAL SERVICOS:</b>	<b>0,35</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>15,61</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>3,64</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>19,25</b>
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>4,85</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>24,10</b>
3.1.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	6,99	20,48
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>20,48</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>20,48</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>17,46</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>37,94</b>
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>9,57</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>47,51</b>
3.1.2. C0055 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (M3)						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	7,00000000	9,43	66,04
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,63000000	6,99	67,31
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>133,35</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,31980000	49,98	15,98
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	51,87000000	1,08	56,02
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	51,87000000	0,45	23,34
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	795,00000000	0,25	198,75
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>294,09</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>427,44</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>113,65</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>541,09</b>
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>136,46</b>

**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. 9962-1445**
**mheengenharia@hotmail.com**



						VALOR COM BDI:	677,55
<b>3.1.3. C0096 - REATERRO APOILOADO (M3)</b>							
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FUNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	6,99	17,48	
16815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	0,10000000	13,59	1,36	
						TOTAL MAO DE OBRA:	18,84
						VALOR SEM ENCARGOS:	18,84
						VALOR ENCARGOS (85.20%):	16,06
						VALOR COM ENCARGOS:	34,90
						VALOR BDI (25.22%):	8,80
						VALOR COM BDI:	43,70
<b>3.2.1. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)</b>							
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FUNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	9,43	28,30	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	6,99	69,90	
						TOTAL MAO DE OBRA:	98,20
<b>MATERIAL</b>		<b>FUNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,61830000	53,90	33,33	
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	18,00000000	4,35	78,30	
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,61500000	75,22	46,26	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368,50000000	0,45	165,83	
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,26300000	68,36	17,98	
						TOTAL MATERIAL:	341,70
						VALOR SEM ENCARGOS:	439,90
						VALOR ENCARGOS (85.20%):	83,71
						VALOR COM ENCARGOS:	523,61
						VALOR BDI (25.22%):	132,05
						VALOR COM BDI:	655,66
<b>3.3.1. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)</b>							
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FUNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	9,43	18,87	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	6,99	111,84	
						TOTAL MAO DE OBRA:	130,71
<b>MATERIAL</b>		<b>FUNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	49,98	34,89	
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	75,22	66,04	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,45	99,00	
						TOTAL MATERIAL:	199,93
						VALOR SEM ENCARGOS:	330,64
						VALOR ENCARGOS (85.20%):	111,43
						VALOR COM ENCARGOS:	442,07
						VALOR BDI (25.22%):	111,49
						VALOR COM BDI:	553,56
<b>3.3.2. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)</b>							
<b>EQUIPAMENTO</b>		<b>FUNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	11,94	8,53	
						TOTAL EQUIPAMENTO:	8,53
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FUNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	6,99	41,94	
						TOTAL MAO DE OBRA:	41,94
<b>MATERIAL</b>		<b>FUNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	49,98	43,33	
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	75,22	47,16	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,45	157,05	
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	68,36	14,29	
						TOTAL MATERIAL:	261,83
						VALOR SEM ENCARGOS:	312,30
						VALOR ENCARGOS (85.20%):	40,97
						VALOR COM ENCARGOS:	353,27
						VALOR BDI (25.22%):	89,09
						VALOR COM BDI:	442,36
<b>3.3.3. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)</b>							
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FUNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	7,68	0,54	
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	8,43	0,66	
						TOTAL MAO DE OBRA:	1,20
<b>MATERIAL</b>		<b>FUNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

**CNPJ: 22.853.324/0001-05**

10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	11,27	0,23
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	4,55	5,23
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>5,46</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>6,66</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>1,02</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>7,68</b>
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>1,94</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>9,62</b>
3.3.4. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FUNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	7,68	9,99
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	9,43	12,27
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>22,26</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FUNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	8,13	3,25
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0,15000000	11,03	1,65
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,65	2,33
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	7,91	7,91
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>15,14</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>37,40</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>18,95</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>56,35</b>
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>14,21</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>70,56</b>
3.3.5. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO (M3)						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FUNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	9,43	18,87
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	6,00000000	6,99	41,94
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>60,81</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>60,81</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>51,83</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>112,64</b>
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>28,41</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>141,05</b>
3.4.1. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
<b>EQUIPAMENTO</b>		<b>FUNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	11,94	8,53
					<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>8,53</b>
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FUNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	6,00000000	6,99	41,94
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>41,94</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FUNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	49,98	43,33
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	75,22	47,16
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,45	157,05
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	68,36	14,29
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>251,83</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>312,30</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>40,97</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>353,27</b>
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>89,09</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>442,36</b>
3.4.2. C0218 - ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm (KG)						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FUNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	7,68	0,61
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	9,43	0,75
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>1,36</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FUNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	11,27	0,23
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	4,55	5,23
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>5,46</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>6,82</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>1,18</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>8,00</b>
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>2,02</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>10,02</b>
3.4.3. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FUNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>

**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. 9962-1445

mheengenharia@hotmail.com

10

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

**CNPJ: 22.853.324/0001-05**

10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	7,68	0,54
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	9,43	0,66
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>1,20</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FORNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	11,27	0,23
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	4,55	5,23
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>5,46</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>6,66</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>1,02</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>7,68</b>
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>1,94</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>9,62</b>
□						
<b>3.4.4. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FORNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	7,68	9,99
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	9,43	12,27
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>22,26</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FORNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	8,13	3,25
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0,15000000	11,03	1,65
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,65	2,33
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	7,91	7,91
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>15,14</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>37,40</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>18,95</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>56,35</b>
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>14,21</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>70,56</b>
□						
<b>3.4.5. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FORNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	9,43	47,17
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	6,99	55,92
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>103,09</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>103,09</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>87,86</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>190,95</b>
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>48,16</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>239,11</b>
□						
<b>3.5.1. C0843 - CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)</b>						
<b>EQUIPAMENTO</b>		<b>FORNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	11,94	8,53
					<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>8,53</b>
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FORNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	6,99	41,94
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>41,94</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FORNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	49,98	43,33
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	75,22	47,16
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,45	157,05
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	68,36	14,29
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>261,83</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>312,30</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>40,97</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>353,27</b>
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>89,09</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>442,36</b>
□						
<b>3.5.2. C0218 - ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm (KG)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FORNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	7,68	0,61
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	9,43	0,75
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>1,36</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FORNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	11,27	0,23
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	4,55	5,23
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>5,46</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>6,82</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>1,18</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>8,00</b>
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>2,02</b>




**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

**CNPJ: 22.853.324/0001-05**

						VALOR COM BDI:	10,02
<b>3.5.3. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)</b>							
MAO DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	7,68	0,54	
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	9,43	0,66	
						TOTAL MAO DE OBRA:	1,20
MATERIAL		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	11,27	0,23	
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	4,55	5,23	
						TOTAL MATERIAL:	5,46
						VALOR SEM ENCARGOS:	6,66
						VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,02
						VALOR COM ENCARGOS:	7,68
						VALOR BDI (25.22%):	1,94
						VALOR COM BDI:	9,62
<b>3.5.4. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)</b>							
MAO DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	7,68	9,99	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	9,43	12,27	
						TOTAL MAO DE OBRA:	22,26
MATERIAL		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	8,13	3,25	
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0,15000000	11,03	1,65	
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,65	2,33	
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	7,91	7,91	
						TOTAL MATERIAL:	15,14
						VALOR SEM ENCARGOS:	37,40
						VALOR ENCARGOS (85.20%):	18,95
						VALOR COM ENCARGOS:	56,35
						VALOR BDI (25.22%):	14,21
						VALOR COM BDI:	70,56
<b>3.5.5. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO (M3)</b>							
MAO DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	9,43	47,17	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	6,99	55,92	
						TOTAL MAO DE OBRA:	103,09
						VALOR SEM ENCARGOS:	103,09
						VALOR ENCARGOS (85.20%):	87,86
						VALOR COM ENCARGOS:	190,95
						VALOR BDI (25.22%):	48,16
						VALOR COM BDI:	239,11
<b>3.6.1. C4420 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)</b>							
MAO DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	9,43	3,30	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	6,99	2,45	
						TOTAL MAO DE OBRA:	5,75
MATERIAL		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	4,55	3,37	
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	16,11	20,94	
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0,03000000	11,03	0,33	
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,65	4,51	
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	7,91	5,14	
18267	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	M2	1,00000000	27,54	27,54	
						TOTAL MATERIAL:	61,83
SERVICO		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	284,26	8,53	
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	103,09	3,09	
						TOTAL SERVICOS:	11,62
						VALOR SEM ENCARGOS:	79,20
						VALOR ENCARGOS (85.20%):	8,76
						VALOR COM ENCARGOS:	87,96
						VALOR BDI (25.22%):	22,18
						VALOR COM BDI:	110,14
<b>3.6.2. C4773 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M (M2)</b>							
SERVICOS		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,08000000	60,59	4,85	
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	4,00000000	6,82	27,28	
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,08000000	284,26	22,74	

**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. 9962-1445

mheengenharia@hotmail.com

C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL 5X	SEINFRA	M2	0,17200000	66,98	11,52
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,08000000	60,81	4,86
					<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>71,25</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>71,25</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>15,54</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>86,79</b>
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>21,89</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>108,68</b>
□						
<b>3.7.1. C1779 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER (M2)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,30000000	7,68	2,31
I0091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,30000000	9,43	2,83
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>5,14</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0146	ASFALTO MODIFICADO	SEINFRA	KG	2,00000000	3,27	6,54
I2099	TINTA PRIMARIA	SEINFRA	L	0,60000000	6,96	4,18
I2251	VEU DE POLIÉSTER	SEINFRA	M2	1,10000000	5,13	5,64
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>16,36</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>21,50</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>4,37</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>25,87</b>
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>6,52</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>32,39</b>
□						
<b>4.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	9,43	9,43
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	6,99	7,83
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>17,26</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	49,98	0,75
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,08	2,35
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,45	0,98
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,41	10,25
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>14,33</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>31,59</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>14,71</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>46,30</b>
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>11,68</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>57,98</b>
□						
<b>4.2. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	9,43	0,94
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	6,99	1,05
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>1,99</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	49,98	0,30
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,45	1,09
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>1,39</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>3,38</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>1,70</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>5,08</b>
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>1,28</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>6,36</b>
□						
<b>4.3. C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	9,43	5,66
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	6,99	5,59
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>11,25</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	49,98	1,21
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,72000000	0,45	4,37
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>5,58</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>16,83</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>9,59</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>26,42</b>
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>6,66</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>33,08</b>
□						
<b>4.4. C2122 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)</b>						




**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

**CNPJ: 22.853.324/0001-05**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	9,43	4,72
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,67000000	6,99	4,68
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>9,40</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	49,98	0,30
10442	CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	KG	0,83000000	0,83	0,69
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>0,99</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>10,39</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>8,02</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>18,41</b>
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>4,64</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>23,05</b>
4.5. C4443 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	9,43	6,79
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	6,99	5,03
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>11,82</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	30,38	33,42
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	6,00000000	1,96	11,76
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>45,18</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>57,00</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>10,08</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>67,08</b>
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>16,92</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>84,00</b>
4.6. C1129 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	9,43	1,89
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	6,99	1,40
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>3,29</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,58300000	2,80	1,63
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>1,63</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>4,92</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>2,79</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>7,71</b>
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>1,94</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>9,65</b>
4.7.1. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	9,43	2,36
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,31000000	6,99	2,17
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>4,53</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	49,98	0,36
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,92000000	0,45	1,31
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>1,67</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>6,20</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>3,85</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>10,05</b>
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>2,53</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>12,58</b>
4.7.2. C2113 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/ TETO (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	9,43	5,66
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,78000000	6,99	5,45
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>11,11</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	49,98	0,30
10442	CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	KG	0,84000000	0,83	0,70
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>1,00</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>12,11</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>9,47</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>21,58</b>
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>5,44</b>

**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. 9962-1445

mheengenharia@hotmail.com




74

						VALOR COM BDI:	27,02
<b>5.1. C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)</b>							
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	7,68	7,68	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	9,43	9,43	
						<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>17,11</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	4,22	14,77	
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	11,03	1,32	
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,32	4,62	
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	16,13	21,45	
						<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>42,16</b>
						<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>59,27</b>
						<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>14,59</b>
						<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>73,86</b>
						<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>18,63</b>
						<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>92,49</b>
<b>5.2. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)</b>							
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	9,43	10,38	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	6,99	7,69	
						<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>18,07</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	0,50	16,50	
						<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>16,50</b>
						<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>34,57</b>
						<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>15,40</b>
						<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>49,97</b>
						<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>12,60</b>
						<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>62,57</b>
<b>5.3. C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)</b>							
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	9,43	4,72	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	6,99	3,50	
						<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>8,22</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
I0926	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	SEINFRA	UN	3,00000000	1,31	3,93	
						<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>3,93</b>
<b>SERVICO</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	M3	0,00200000	378,54	0,76	
						<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>0,76</b>
						<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>12,91</b>
						<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>7,12</b>
						<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>20,03</b>
						<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>5,05</b>
						<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>25,08</b>
<b>5.4. C0388 - BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA (M)</b>							
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	7,68	3,84	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	7,68	1,54	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	9,43	4,72	
						<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>10,10</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,06000000	21,03	1,26	
I1826	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 2X8CM	SEINFRA	M	1,00000000	3,48	3,48	
						<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>4,74</b>
						<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>14,84</b>
						<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>8,61</b>
						<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>23,45</b>
						<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>5,91</b>
						<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>29,36</b>
<b>6.1.1. COMP.01 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80X2,10M),COMPLETA (UN)</b>							
						<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>1.164,00</b>
						<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
						<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>1.164,00</b>
						<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>293,56</b>
						<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>1.457,56</b>

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature on the left and initials '15' on the right.

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

**CNPJ: 22.853.324/0001-05**

6.1.2. COMP.02 - PORTA TIPO PARANA (0,90X2,10M), COMPLETA (UN)						
					VALOR SEM ENCARGOS:	1.164,00
					VALOR ENCARGOS:	0,00
					VALOR COM ENCARGOS:	1.164,00
					VALOR BDI (25.22%):	293,56
					VALOR COM BDI:	1.457,56
6.1.3. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)						
<b>MAO DE OBRA</b>						
		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	9,43	4,72
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	6,99	1,75
					TOTAL MAO DE OBRA:	6,47
<b>MATERIAL</b>						
		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	66,07	66,07
					TOTAL MATERIAL:	66,07
<b>SERVICO</b>						
		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	491,49	1,84
					TOTAL SERVIÇO:	1,84
					VALOR SEM ENCARGOS:	74,38
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	5,74
					VALOR COM ENCARGOS:	80,12
					VALOR BDI (25.22%):	20,21
					VALOR COM BDI:	100,33
6.2.1. C1616 - JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA (M2)						
<b>MAO DE OBRA</b>						
		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	7,68	11,53
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	2,50000000	9,43	23,59
					TOTAL MAO DE OBRA:	35,12
<b>MATERIAL</b>						
		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0207	BATENTE ALUMÍNIO L 1.1/2X1X1/8 ANOD 60X210	SEINFRA	UN	1,00000000	54,05	54,05
I1275	JANELA EM ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA	SEINFRA	M2	1,00000000	343,00	343,00
					TOTAL MATERIAL:	397,05
					VALOR SEM ENCARGOS:	432,17
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	29,91
					VALOR COM ENCARGOS:	462,08
					VALOR BDI (25.22%):	116,54
					VALOR COM BDI:	578,62
6.2.2. C4513 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)						
<b>MATERIAL</b>						
		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8337	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	SEINFRA	M2	1,00000000	239,62	239,62
					TOTAL MATERIAL:	239,62
					VALOR SEM ENCARGOS:	239,62
					VALOR ENCARGOS:	0,00
					VALOR COM ENCARGOS:	239,62
					VALOR BDI (25.22%):	60,43
					VALOR COM BDI:	300,05
6.2.3. C1889 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)						
<b>MAO DE OBRA</b>						
		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	9,43	4,72
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	6,99	1,75
					TOTAL MAO DE OBRA:	6,47
<b>MATERIAL</b>						
		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	44,72	44,72
					TOTAL MATERIAL:	44,72
<b>SERVICO</b>						
		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	491,49	1,84
					TOTAL SERVIÇO:	1,84
					VALOR SEM ENCARGOS:	53,03
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	5,74
					VALOR COM ENCARGOS:	58,77
					VALOR BDI (25.22%):	14,82
					VALOR COM BDI:	73,59
6.3.1. C2670 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)						
<b>MATERIAL</b>						
		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

**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. 9962-1445

mheengenharia@hotmail.com

16



**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

**CNPJ: 22.853.324/0001-05**

12256	VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	124,13	124,13	
						<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>124,13</b>
						<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>124,13</b>
						<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
						<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>124,13</b>
						<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>31,31</b>
						<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>155,44</b>
7.1.1. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)							
<b>MAO DE OBRA</b>							
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	7,68	23,05	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	9,56	28,69	
12543	SERVEENTE	SEINFRA	H	2,50000000	6,99	17,48	
						<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>69,22</b>
<b>MATERIAL</b>							
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	1,41	16,92	
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	1,34	1,34	
10428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	7,26	7,26	
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,79	1,79	
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	9,67	0,97	
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	2,93	8,79	
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,56	2,56	
11181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	0,76	2,28	
11262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	21,84	21,84	
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,74	1,48	
						<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>65,23</b>
						<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>134,45</b>
						<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>58,98</b>
						<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>193,43</b>
						<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>48,78</b>
						<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>242,21</b>
7.1.2. C4377 - CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² (M)							
<b>MAO DE OBRA</b>							
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	7,68	0,85	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	9,56	1,05	
						<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>1,90</b>
<b>MATERIAL</b>							
18229	CABO EM PVC 1000V 2,5MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,74	1,77	
						<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>1,77</b>
						<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>3,67</b>
						<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>1,62</b>
						<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>5,29</b>
						<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>1,33</b>
						<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>6,62</b>
7.1.3. C0554 - CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)							
<b>MAO DE OBRA</b>							
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	7,68	0,92	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	9,56	1,15	
						<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>2,07</b>
<b>MATERIAL</b>							
10374	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,71	2,76	
						<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>2,76</b>
						<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>4,83</b>
						<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>1,77</b>
						<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>6,60</b>
						<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>1,66</b>
						<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>8,26</b>
7.2.1. C1640 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ LÂMPADA DE 20W (UN)							
<b>MAO DE OBRA</b>							
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	7,68	3,84	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	9,56	9,56	
						<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>13,40</b>
<b>MATERIAL</b>							
11360	LUMINARIA FLUOR. 1X20W COMPLETA C/ LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	35,77	35,77	
						<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>35,77</b>
						<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>49,17</b>
						<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>11,43</b>
						<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>60,60</b>
						<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>15,28</b>
						<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>75,88</b>




7.2.2. C1665 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W (UN)						
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	7,68	8,45
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	9,56	10,52
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>18,97</b>
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11363	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X20W COMPLETA COM LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	45,08	45,08
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>45,08</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>64,05</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>16,16</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>80,21</b>
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>20,23</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>100,44</b>
7.2.3. C3625 - POSTE METÁLICO CÔNICO RETO FLANGEADO H=10.0m P/02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS (UN)						
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,35000000	9,56	3,35
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,00000000	6,99	223,68
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>227,03</b>
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16800000	49,98	8,40
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,21100000	75,22	15,87
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	20,50000000	1,41	28,91
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	53,00000000	0,45	23,85
12389	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	4,00000000	5,55	22,20
16694	POSTE METALICO CONICO RETO H=10.0m, MOD. LP-531.B/100.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	618,87	618,87
16695	SUPORTE METALICO CENTRAL P/LUMINARIA MOD.TPC.295/1" FAB.TROPICO OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	104,00	104,00
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>822,10</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>1.049,13</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>193,57</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>1.242,70</b>
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>313,41</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>1.556,11</b>
7.2.4. C3626 - POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS (UN)						
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,35000000	9,56	3,35
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,00000000	6,99	223,68
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>227,03</b>
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16800000	49,98	8,40
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,21100000	75,22	15,87
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	16,00000000	1,41	22,56
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	53,00000000	0,45	23,85
12389	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	4,00000000	5,55	22,20
16695	SUPORTE METALICO CENTRAL P/LUMINARIA MOD.TPC.295/1" FAB.TROPICO OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	104,00	104,00
16696	POSTE METALICO DECORATIVO H=4.0m , MOD. LP-588.B/140.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	406,35	406,35
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>603,23</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>830,26</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>193,57</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>1.023,83</b>
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>258,21</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>1.282,04</b>
7.3.1. C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)						
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	7,68	0,88
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	7,68	4,65
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	9,43	1,09
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	9,43	5,71
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,83500000	9,43	26,75
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,76800000	6,99	33,33
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>72,41</b>
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	11,27	0,25
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08000000	49,98	4,00
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	4,55	5,99
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05360000	75,22	4,03
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,00000000	1,08	6,48






10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	20,61	2,06
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	18,00000000	0,45	8,10
11916	TABUA DE 1º DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	7,91	0,24
12082	TUJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	101,00000000	0,25	25,25
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>56,40</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>128,81</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>61,70</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>190,51</b>
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>48,05</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>238,56</b>
7.3.2. C4933 - HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2.40M (UN)						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,40000000	7,68	18,44
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	9,56	11,47
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>29,91</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	35,01	35,01
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>35,01</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>64,92</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>25,49</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>90,41</b>
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>22,80</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>113,21</b>
7.4.1. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	7,68	2,23
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	9,56	2,77
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>5,00</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	6,82	6,82
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>6,82</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>11,82</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>4,27</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>16,09</b>
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>4,06</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>20,15</b>
7.4.2. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	7,68	1,61
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	9,56	2,01
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>3,62</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	7,45	7,45
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>7,45</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>11,07</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>3,09</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>14,16</b>
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>3,57</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>17,73</b>
7.4.3. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	7,68	1,15
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	9,56	1,43
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>2,58</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	1,32	1,32
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>1,32</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>3,90</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>2,21</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>6,11</b>
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>1,54</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>7,65</b>
7.4.4. C4761 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	7,68	1,15
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	9,56	1,43
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>2,58</b>



MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,40
					2,40
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>
					2,40
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>
					4,98
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>
					2,21
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>
					7,19
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>
					1,81
					<b>VALOR COM BDI:</b>
					9,00
<b>7.4.5. C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)</b>					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	7,68
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	9,56
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>
					5,18
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,67
					9,67
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>
					9,67
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>
					14,85
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>
					4,40
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>
					19,25
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>
					4,85
					<b>VALOR COM BDI:</b>
					24,10
<b>7.4.6. C2078 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO (UN)</b>					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	7,68
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	9,56
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>
					11,47
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	35,64
					35,64
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>
					35,64
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>
					56,33
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>
					17,64
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>
					73,97
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>
					18,66
					<b>VALOR COM BDI:</b>
					92,63
<b>8.1. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)</b>					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	7,68
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	9,43
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>
					6,84
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	42,69
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	31,52
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,60000000	2,28
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>
					3,69
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>
					10,53
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>
					5,84
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>
					16,37
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>
					4,13
					<b>VALOR COM BDI:</b>
					20,50
<b>8.2. C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)</b>					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	7,68
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	9,43
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>
					7,71
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00110000	42,69
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	31,52
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	1,50000000	5,13
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>
					7,77
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>
					15,48
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>
					6,55
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>
					22,03
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>
					5,56
					<b>VALOR COM BDI:</b>
					27,59
<b>8.3. C2693 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)</b>					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	7,68
					4,00




**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

**CNPJ: 22.853.324/0001-05**



12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	9,43	4,91
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>8,91</b>
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	42,69	1,07
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	31,52	1,26
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	8,37	8,45
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>10,78</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>19,69</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>7,57</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>27,26</b>
<b>VALOR BDI (25.22%):</b>						<b>6,88</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>34,14</b>
□						
<b>8.4. C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)</b>						
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	7,68	2,31
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	9,43	2,83
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>5,14</b>
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	42,69	0,32
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	31,52	0,35
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	5,14	5,19
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>5,86</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>11,00</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>4,37</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>15,37</b>
<b>VALOR BDI (25.22%):</b>						<b>3,88</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>19,25</b>
□						
<b>8.5. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)</b>						
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	7,68	1,84
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	9,43	2,26
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>4,10</b>
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00500000	42,69	0,21
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00750000	31,52	0,24
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	3,02	3,05
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>3,50</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>7,60</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>3,51</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>11,11</b>
<b>VALOR BDI (25.22%):</b>						<b>2,80</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>13,91</b>
□						
<b>8.6. C4378 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)</b>						
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	7,68	3,84
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	9,43	4,72
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>8,56</b>
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18230	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	45,96	45,96
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>45,96</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>64,52</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>7,30</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>61,82</b>
<b>VALOR BDI (25.22%):</b>						<b>15,59</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>77,41</b>
□						
<b>8.7. C0606 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 6cm (M2)</b>						
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,46000000	7,68	3,53
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,42000000	7,68	18,59
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,46000000	9,43	4,34
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,42000000	9,43	22,83
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	9,43	2,83
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	6,99	5,59
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>57,71</b>
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,09000000	11,27	1,01
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03300000	48,98	1,65
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	5,27000000	4,55	23,98

**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. 9962-1445

mheengenharia@hotmail.com






10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04000000	75,22	3,01
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,40000000	20,61	8,24
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,20000000	0,45	7,29
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,12000000	7,91	0,95
					TOTAL MATERIAL:	46,13
					VALOR SEM ENCARGOS:	103,84
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	49,20
					VALOR COM ENCARGOS:	153,04
					VALOR BDI (25.22%):	38,60
					VALOR COM BDI:	191,64
8.8.1. C3004 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	7,68	21,13
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	9,43	25,95
					TOTAL MAO DE OBRA:	47,08
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	4,84	4,84
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	70,86	70,86
12420	SIFÃO PVC 1.1/2" PARA LAVATORIO	SEINFRA	UN	1,00000000	11,50	11,50
12483	PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM	SEINFRA	UN	4,00000000	0,57	2,28
12502	TORNEIRA DE METAL BRANCO 1/2", CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	34,30	34,30
					TOTAL MATERIAL:	123,78
					VALOR SEM ENCARGOS:	170,86
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	40,09
					VALOR COM ENCARGOS:	210,95
					VALOR BDI (25.22%):	53,20
					VALOR COM BDI:	264,15
8.8.2. C1996 - PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO) (UN)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	9,43	4,72
					TOTAL MAO DE OBRA:	4,72
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11717	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00000000	30,58	30,58
					TOTAL MATERIAL:	30,58
					VALOR SEM ENCARGOS:	35,30
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	4,02
					VALOR COM ENCARGOS:	39,32
					VALOR BDI (25.22%):	9,92
					VALOR COM BDI:	49,24
8.8.3. C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	9,43	4,72
					TOTAL MAO DE OBRA:	4,72
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00000000	19,40	19,40
					TOTAL MATERIAL:	19,40
					VALOR SEM ENCARGOS:	24,12
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	4,02
					VALOR COM ENCARGOS:	28,14
					VALOR BDI (25.22%):	7,10
					VALOR COM BDI:	35,24
8.8.4. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	7,68	3,84
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	9,43	4,72
					TOTAL MAO DE OBRA:	8,56
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	45,28	45,28
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,20	0,06
					TOTAL MATERIAL:	45,34
					VALOR SEM ENCARGOS:	53,90
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	7,30
					VALOR COM ENCARGOS:	61,20
					VALOR BDI (25.22%):	15,43
					VALOR COM BDI:	76,63
8.8.5. 86888 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013 (UN)						
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

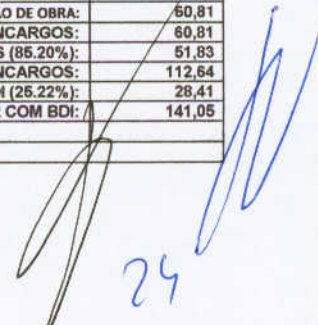


00004384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	SINAPI	UN	2,00000000	13,95	27,90
00006138	VEDACAO PVC, 100 MM, PARA SAIDA VASO SANITARIO	SINAPI	UN	1,00000000	1,65	1,65
00010422	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, DE LOUCA BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000	292,66	292,66
00037329	REJUNTE EPOXI BRANCO	SINAPI	KG	0,14690000	49,49	7,27
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>329,48</b>
<b>SERVICO</b>		<b>FORNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78000000	11,04	8,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44000000	9,20	4,05
					<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>12,66</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>342,14</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>6,10</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>348,24</b>
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>87,83</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>436,07</b>
□						
<b>9.1.1. C2233 - REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO (M2)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FORNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,33000000	7,68	2,54
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	9,45	4,72
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>7,26</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FORNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
11823	REVESTIMENTO TEXTURADO PERMALIT-ROLO 444	SEINFRA	KG	1,30000000	5,98	7,77
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>7,77</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>15,03</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>6,19</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>21,22</b>
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>5,35</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>26,57</b>
□						
<b>10.1. C1430 - GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FORNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20780000	7,68	1,60
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>1,60</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FORNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
11225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	SEINFRA	M2	0,90000000	5,95	5,36
12077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,07500000	69,11	5,18
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>10,54</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>12,14</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>1,36</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>13,50</b>
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>3,40</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>16,90</b>
□						
<b>10.2. C0361 - BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO) (M)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FORNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	1,00000000	7,68	7,68
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,07000000	9,43	19,53
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,14200000	6,99	21,96
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>49,17</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FORNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,07900000	53,90	4,26
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,03200000	75,22	2,41
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	9,86500000	1,08	10,65
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	18,52100000	0,45	8,33
12081	TUJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	45,00000000	0,41	18,45
12098	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	SEINFRA	KG	0,96000000	4,85	4,66
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>48,76</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>97,93</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>41,91</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>139,84</b>
					<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>35,27</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>175,11</b>
□						
<b>11.1. C2562 - TUBO AÇO GALV. C/OU SICOSTURA D=50mm (2") (M)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FORNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,74000000	7,68	5,69
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,74000000	9,43	6,98
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>12,67</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FORNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,13000000	0,20	0,23
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	1,01000000	38,97	39,31
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>39,54</b>



23

						VALOR SEM ENCARGOS:	52,21
						VALOR ENCARGOS (85.20%):	10,79
						VALOR COM ENCARGOS:	63,00
						VALOR BDI (25.22%):	15,89
						VALOR COM BDI:	78,89
11.2. C2564 - TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D= 40mm (1 1/2") (M)							
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FUNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,62000000	7,68	4,76	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,62000000	9,43	5,85	
						<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>10,61</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FUNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94000000	0,20	0,19	
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,01000000	26,98	27,25	
						<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>27,44</b>
						<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>38,05</b>
						<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>9,04</b>
						<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>47,09</b>
						<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>11,88</b>
						<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>58,97</b>
11.3. C3270 - CONCRETO P/VBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.) (M3)							
<b>EQUIPAMENTO</b>		<b>FUNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	10,58	0,00	
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	15,44	15,44	
						<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>15,44</b>
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FUNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	6,99	41,94	
						<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>41,94</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FUNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	294,00000000	0,45	132,30	
						<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>132,30</b>
<b>SERVICO</b>		<b>FUNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,88700000	6,42	5,69	
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	62,12	51,93	
						<b>TOTAL SERVICO:</b>	<b>57,62</b>
						<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>247,30</b>
						<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>60,77</b>
						<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>298,07</b>
						<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>75,17</b>
						<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>373,24</b>
11.4. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 6X (M2)							
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FUNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	7,68	10,37	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	9,43	12,74	
						<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>23,11</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FUNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	20,83	5,42	
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	16,11	19,33	
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0,25000000	11,03	2,76	
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,65	7,11	
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	7,91	9,25	
						<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>43,87</b>
						<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>66,98</b>
						<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>19,68</b>
						<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>86,66</b>
						<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>21,86</b>
						<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>108,52</b>
11.5. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)							
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FUNTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	9,43	18,87	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	6,99	41,94	
						<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>60,81</b>
						<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>60,81</b>
						<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>51,83</b>
						<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>112,64</b>
						<b>VALOR BDI (25.22%):</b>	<b>28,41</b>
						<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>141,05</b>
12.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)							



**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

**CNPJ: 22.853.324/0001-05**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	6,99	4,89
TOTAL MAO DE OBRA:						4,89
VALOR SEM ENCARGOS:						4,89
VALOR ENCARGOS (85.20%):						4,18
VALOR COM ENCARGOS:						9,07
VALOR BDI (25.22%):						2,29
VALOR COM BDI:						11,36

*Francisco Genaro dos Santos Júnior*  
Francisco Genaro dos Santos Júnior

Empresário  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 45.885/D

*js*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten initials]*

*[Handwritten signature]*  
25

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

**CNPJ: 22.853.324/0001-05**

**COMPOSIÇÕES DO BDI (BENEFÍCIO DE DESPESAS INDIRETAS)**

TOMADA DE PREÇO Nº 2019.12.18.01

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA ACADEMIA DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA ACADEMIA DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

TABELA DE REFERÊNCIA: SINAPI 06/2019 E SEINFRA-CE 26.1 DES., BDI = 25,22%, ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA = 85,20%, MENSALISTA = 48,69%

COMPOSIÇÃO DE BDI		
PARÂMETROS ADOTADOS		
<b>GRUPO A</b>	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59%
R	RISCOS	0,97%
<b>GRUPO B</b>	<b>Benefício</b>	
S+G	SEGURO + GARANTIA	0,80%
L	LUCRO	6,16%
<b>GRUPO C</b>	<b>Impostos</b>	
I1	PIS	0,65%
I2	COFINS	3,00%
I3	ISS	2,50%
I4	CPRB (INSS)	4,50%
		<b>Total do Grupo C = 10,65%</b>

Cálculo do B.D.I

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

Bonificação Sobre Despesas indiretas (B.D.I) =	25,22%
--	--------

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

26/27



**COMPOSIÇÕES DOS ENCARGOS SOCIAIS**

TOMADA DE PREÇO Nº 2019.12.18.01

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA ACADEMIA DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA ACADEMIA DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

TABELA DE REFERÊNCIA: SINAPI 06/2019 E SEINFRA-CE 26.1 DES., BDI = 25,22%, ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA = 85,20%, MENSALISTA = 48,69%

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>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>16,80</b>	<b>16,80</b>
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriatos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,83	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	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</b>	<b>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</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55	2,83
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>3,19</b>
<b>Horista = 85,20%</b>			
<b>Mensalista = 48,69%</b>			
<b>A + B + C + D</b>			

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

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
27/27