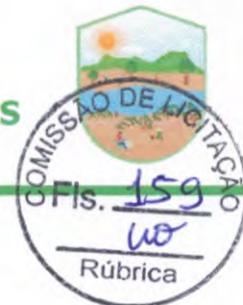




Governo Municipal de  
**MORRINHOS**

Trabalho e Compromisso

**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO / PREGÃO**



**ANEXO I**

**01.MEMORIAL DESCRITIVO**

**02.ORÇAMENTO BÁSICO**

**03.MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**04.CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO**

**05.COMPOSIÇÃO DO BDI**

**06.ENCARGOS SOCIAIS**

**07.ART**

Governo Municipal de  
**MORRINHOS**  
Trabalho e Compromisso

(88) 3665-1130

licitacaomorrinhosce@gmail.com

morrinhos.ce.gov.br



RUA JOSÉ IBIAPINA ROCHA, S/N, CENTRO,  
CEP: 62.550-000 - MORRINHOS - CE



CNPJ: 07.566.920/0001-10



Governo Municipal de  
**MORRINHOS**  
Trabalho e Compromisso



# PROJETO BÁSICO

<b>OBRA:</b>	<b>CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA</b>
<b>LOCAL:</b>	<b>SEDE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS</b>
<b>AGENTES PARTICIPANTES:</b>	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS / SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL</b>
<b>MUNICÍPIO:</b>	<b>MORRINHOS - CEARÁ</b>

  
**DIEGO MARTINS**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 0614989639



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO DE LICITAÇÃO  
Nº CE2022/074654

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



1. Responsável Técnico

**DIEGO MARTINS BEZERRA**

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, TECNOLOGO EM CONSTRUCAO CIVIL - EDIFICACOES

RNP: 0614989639

Registro: 57691CE

Empresa contratada: I N MARQUES - ME

Registro : 0010366539-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICIPIO DE MORRINHOS

CPF/CNPJ: 07.566.920/0001-10

RUA JOSÉ IBIAPINA ROCHA

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: MORRINHOS

UF: CE

CEP: 62550000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 4.500,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA JOSÉ IBIAPINA ROCHA

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: MORRINHOS

UF: CE

CEP: 62550000

Data de início: 18/04/2022

Previsão de término: 31/12/2022

Coordenadas Geográficas: -3.228578, -40.125999

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: MUNICIPIO DE MORRINHOS

CPF/CNPJ: 07.566.920/0001-10

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
38 - Especificação > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	30,00	h/sem
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	30,00	h/sem
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	30,00	h/sem

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: z8xaz  
Impresso em: 28/04/2022 às 16:48:53 por: , ip: 177.200.82.148

**DIEGO MARTINS**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 0614989639

www.crea-ce.org.br  
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br  
Fax: (85) 3453-5804

**CREA-CE**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-CE**

ART OBRA / SERVIÇO  
 Nº CE20220974654



**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS 30,00 h/sem

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

ART REFERENTE A ELABORAÇÃO DE PROJETO, ORÇAMENTO, MEMORIAL DESCRITIVO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA NA SEDE DO MUNICIPIO DE MORRINHOS - CE

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

**7. Entidade de Classe**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHEIROS CIVIS (ABENC)

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

*Diego Martins Bezerra*  
 DIEGO MARTINS BEZERRA - CPF: 037.714.933-07

Local de data

MUNICIPIO DE MORRINHOS - CNPJ: 07.566.920/0001-10

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.  
 \* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

**10. Valor**

Valor da ART: R\$ 88,78 Registrada em: 27/04/2022 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8215345128

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: z8xaz  
 Impresso em: 28/04/2022 às 18:48:53 por: , ip: 177.200.82.148



*Handwritten signature*

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA	<b>DATA :</b>	20/04/2022	<b>BDI :</b>	24,52%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	83,85%	47,76%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS				05/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>1.253,43</b>	<b>1.560,65</b>
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	3,00	348,79	434,31	1.046,37	1.302,93
1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	34,00	6,09	7,58	207,06	257,72
<b>2</b>	<b>FUNDAÇÃO</b>							<b>7.939,82</b>	<b>9.886,24</b>
2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	9,81	45,56	56,73	446,94	556,52
2.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	6,05	423,18	526,94	2.560,24	3.187,99
2.3	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	2,02	546,47	680,46	1.103,87	1.374,53
2.4	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	1,51	707,66	881,18	1.068,57	1.330,58
2.5	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	82,40	14,13	17,59	1.164,31	1.449,42
2.6	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	6,93	12,35	15,38	85,59	106,58
2.7	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	2,83	416,73	518,91	1.179,35	1.468,52
2.8	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	5,00	66,19	82,42	330,95	412,10
<b>3</b>	<b>ESTRUTURA</b>							<b>18.416,44</b>	<b>22.931,60</b>
3.1	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	20,64	12,35	15,38	254,90	317,44
3.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	151,04	14,13	17,59	2.134,20	2.656,79
3.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	5,04	426,40	530,95	2.149,06	2.675,99
3.4	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	3,78	228,25	284,22	862,79	1.074,35
3.5	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	SEINFRA	M2	45,24	133,83	166,65	6.054,47	7.539,25
3.6	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2	66,00	105,47	131,33	6.961,02	8.667,78
<b>4</b>	<b>ALVENARIA</b>							<b>13.188,42</b>	<b>16.422,59</b>
4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	171,84	59,82	74,49	10.279,47	12.800,36
4.2	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	10,60	104,79	130,48	1.110,77	1.383,09
4.3	C4852	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	10,60	169,64	211,24	1.798,18	2.239,05
<b>5</b>	<b>ESQUADRIAS</b>							<b>14.890,83</b>	<b>18.542,20</b>

  
**DIEGO MARTINS**  
 Engenheiro Civil  
 CREA CE Nº 04126355-0



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA	<b>DATA :</b>	20/04/2022	<b>BDI :</b>	24,52%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICIPIO DE MORRINHOS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
					<b>DATA REF.</b> 05/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
5.1	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	10,50	494,52	615,78	5.192,46	6.465,69
5.2	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	3,00	780,09	971,37	2.340,27	2.914,11
5.3	C1971	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm	SEINFRA	CJ	1,00	3.683,62	4.586,84	3.683,62	4.586,84
5.4	C4513	JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	5,31	244,51	304,46	1.298,35	1.616,68
5.5	C4950	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO	SEINFRA	M2	5,31	305,34	380,21	1.621,36	2.018,92
5.6	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	5,34	85,20	106,09	454,97	566,52
5.7	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,18	1.666,12	2.074,65	299,90	373,44
<b>6</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b>							<b>2.583,95</b>	<b>3.217,53</b>
6.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	3,00	214,28	266,82	642,84	800,46
6.2	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	599,22	746,15	599,22	746,15
6.3	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00	741,43	923,23	741,43	923,23
6.4	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L	SEINFRA	UN	1,00	439,13	546,80	439,13	546,80
6.5	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	91,77	114,27	91,77	114,27
6.6	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	1,00	69,56	86,62	69,56	86,62
<b>7</b>	<b>INSTALAÇÕES SANITARIAS</b>							<b>3.962,91</b>	<b>4.934,58</b>
7.1	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	SEINFRA	UN	1,00	2.590,10	3.225,19	2.590,10	3.225,19
7.2	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	2,00	199,01	247,81	398,02	495,62
7.3	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	3,00	193,21	240,59	579,63	721,77
7.4	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	M	12,00	32,93	41,00	395,16	492,00
<b>8</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>							<b>4.244,33</b>	<b>5.284,99</b>
8.1	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	1,00	86,93	108,25	86,93	108,25
8.2	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	253,65	315,84	253,65	315,84
8.3	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	15,00	229,58	285,87	3.443,70	4.288,00
8.4	C1661	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 2 X 16 )W	SEINFRA	UN	5,00	92,01	114,57	460,05	572,85
<b>9</b>	<b>COBERTURA</b>							<b>9.038,57</b>	<b>11.249,00</b>

  
**Diego Martins**  
 Engenheiro Civil  
 CREA CE Nº 061.10000000





## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA	<b>DATA :</b>	20/04/2022	<b>BDI :</b>	24,52%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>DATA REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICIPIO DE MORRINHOS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	83,85%	47,78%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS					

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
9.1	C2437	TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 49 INCLINAÇÃO 3%	SEINFRA	M2	60,50	108,41	134,99	6.558,81	8.166,90
9.2	C1341	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO ANCORADA EM LAJES OU EM PAREDES	SEINFRA	M2	60,50	31,51	39,24	1.906,36	2.374,02
9.3	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	5,10	111,45	138,78	568,40	707,78
<b>10</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>							<b>21.495,03</b>	<b>26.766,23</b>
10.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	343,68	6,18	7,70	2.123,94	2.646,34
10.2	C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	321,28	40,55	50,49	13.027,90	16.221,43
10.3	C3080	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	22,40	36,80	45,82	824,32	1.026,37
10.4	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	22,40	75,93	94,55	1.700,83	2.117,92
10.5	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	22,40	8,10	10,09	181,44	226,02
10.6	C4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE	SEINFRA	M2	18,48	102,51	127,65	1.894,38	2.358,97
10.7	C3970	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	57,31	30,40	37,85	1.742,22	2.169,18
<b>11</b>	<b>PISOS</b>							<b>10.267,49</b>	<b>12.785,02</b>
11.1	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	57,31	85,82	106,86	4.918,34	6.124,15
11.2	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	57,31	8,10	10,09	464,21	578,26
11.3	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	2,87	524,32	652,88	1.504,80	1.873,77
11.4	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	57,31	42,95	53,48	2.461,46	3.064,94
11.5	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	22,50	40,83	50,84	918,68	1.143,90
<b>12</b>	<b>PINTURA</b>							<b>11.559,16</b>	<b>14.394,13</b>
12.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	303,92	11,85	14,76	3.601,45	4.485,86
12.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	303,92	19,38	24,13	5.889,97	7.333,59
12.3	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	142,80	14,48	18,03	2.067,74	2.588,88
<b>13</b>	<b>LIMPEZA FINAL DA OBRA</b>							<b>718,08</b>	<b>894,30</b>
13.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	66,00	10,88	13,55	718,08	894,30

  
DIEGO MARTINS  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 0614999639



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA	<b>DATA :</b>	20/04/2022	<b>BDI :</b>	24,52%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>DATA REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICIPIO DE MORRINHOS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				-

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
								VALOR BDI TOTAL:	29.315,20
								VALOR ORÇAMENTO:	119.553,56
								VALOR TOTAL:	148.868,76
Cento e Quarenta e Oito Mil Oitocentos e Sessenta e Oito reais e Setenta e Seis centavos									

  
**DIEGO MARTINS**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE Nº 0614989639







### RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA
LOCAL:	SEDE DO MUNICIPIO DE MORRINHOS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

DATA :	20/04/2022	BDI	5,5%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	8	47,76%
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.560,65	1,05
2	FUNDAÇÃO	9.886,24	6,64
3	ESTRUTURA	22.931,60	15,40
4	ALVENARIA	16.422,59	11,03
5	ESQUADRIAS	18.542,20	12,46
6	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	3.217,53	2,16
7	INSTALAÇÕES SANITARIAS	4.934,68	3,31
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	5.284,99	3,55
	COBERTURA	11.248,70	7,56
10	REVESTIMENTOS	26.766,23	17,98
11	PISOS	12.785,02	8,59
12	PINTURA	14.394,13	9,67
13	LIMPEZA FINAL DA OBRA	894,30	0,60

VALOR BDI TOTAL:	29.315,20	100,00
VALOR ORÇAMENTO:	119.563,56	
VALOR TOTAL:	148.868,76	

Cento e Quarenta e Oito Mil Oitocentos e Sessenta e Oito reais e Setenta e Seis centavos

  
**DIEGO MARTINS**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE Nº 0614989639

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA		<b>DATA:</b> 20/04/2022		<b>BDI:</b> 24,52%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b> CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA		<b>FONTE:</b> SEINFRA	<b>VERSÃO:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO	<b>HORA:</b> 83,65%	<b>MES:</b> 47,76%	<b>REF.:</b> 05/2021
	<b>LOCAL:</b> SEDE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS		<b>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</b> 0,00%				
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS						



### 1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

		1. COMP	2. ALT	QTD
PLACA DE OBRA PADRÃO DO MUNICÍPIO A SER INSTALADA NA FRENTE DA OBRA	2*1,5	0,00000000	1,50000000	3,00
				3,00

### 1.2. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

		1. PER	2. ALT	QTD
LOCAÇÃO DA OBRA	34*1	34,00000000	1,00000000	34,00
				34,00

### 2.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

		ALT	COMP	LARG	QTDE	QTD
ESCAVAÇÃO BASES DOS PILARES	0,70*0,70*1,50	1,50000000	0,70000000	0,70000000	10,00000000	0,74
ESCAVAÇÃO BASES DA ALVENARIA DE EMBASAMENTO	50,40*0,30*1*0,60	0,60000000	50,40000000	0,30000000	1,00000000	9,07
						9,81

### 2.2. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

		ALT	COMP	LARG	QTD
ALVENARIA DE PEDRA NAS VALAS DAS FUNDAÇÕES	50,40*0,3*0,4	0,40000000	50,40000000	0,30000000	6,06
					6,06

### 2.3. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

		ALT	COMP	LARG	QTD
ALVENARIA DE EMBASAMENTO NAS VALAS DAS FUNDAÇÕES	50,40*0,20*0,20	0,20000000	50,40000000	0,20000000	2,02
					2,02

### 2.4. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

		ALT	COMP	LARG	QTD
CINTA DE AMARRAÇÃO INFERIOR	50,40*0,15*0,20	0,20000000	50,40000000	0,15000000	1,51
					1,51

### 2.5. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

		COEF	COMP	QTDE	QTD
ARMADURA 8.0MM DAS BASES DOS PILARES	140*0,90*0,40	0,40000000	0,90000000	140,00000000	50,40
ARMADURA 8.0MM DOS ARRANQUES DOS PILARES	0,40*40*2	0,40000000	2,00000000	40,00000000	32,00
					82,40

### 2.6. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

		COEF	COMP	QTDE	QTD
ARMADURA 5.0MM PARA ESTRIBOS DOS ARRANQUES DOS PILARES	140*0,45*0,11	0,11000000	0,45000000	140,00000000	6,93
					6,93

### 2.7. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

  
**DIEGO MARTINS**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE Nº 0614989639

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA		<b>DATA:</b> 20/04/2022		<b>BDI:</b> 24,52%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b> CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA		<b>FONTE:</b> SEINFRA	<b>VERSÃO:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO	<b>HORA:</b> 83,85%	<b>MES:</b> 47,76%	<b>REF.:</b> 05/2021
	<b>LOCAL:</b> SEDE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS		<b>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</b> 0,00%				
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS						



	ALT	COMP	LARG	QTDE	QTD	
CONCRETO DAS BASES DOS PILARES	0,70*10*0,70*0,50	0,50000000	0,70000000	0,70000000	10,00000000	2,45
CONCRETO DO ARRANQUE DOS PILARES	1*10*0,15*0,25	1,00000000	0,25000000	0,15000000	10,00000000	0,38
						2,83

### 2.8. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

	ALT	COMP	QTDE	QTD	
FORMA PARA CONFEÇÃO DOS ARRANQUES DOS PILARES	0,25*1*20	1,00000000	0,25000000	20,00000000	5,00
					5,00

### 3.1. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

	COEF	COMP	QTDE	QTD	
ARMADURA 5.0MM PARA ESTRIBOS DOS PILARES	0,35*200*0,11	0,11000000	0,35000000	200,00000000	7,70
ARMADURA 5.0MM PARA ESTRIBOS DAS VIGAS	0,35*338*0,11	0,11000000	0,35000000	338,00000000	12,94
					20,64

### 3.2. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

	COEF	COMP	QTDE	QTD	
ARMADURA DE 8.0MM PARA CONFEÇÃO DOS PILARES	0,40*3*40	0,40000000	3,00000000	40,00000000	48,00
ARMADURA DE 8.0MM PARA CONFEÇÃO DE VIGAS	0,4*50,40*4	0,40000000	50,40000000	4,00000000	80,64
PILARES DA FACHADA	0,4*28*2	0,40000000	2,00000000	28,00000000	22,40
					151,04

### 3.3. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

	ALT	COMP	LARG	QTDE	QTD	
CONCRETO DOS PILARES	0,25*0,15*3*10	3,00000000	0,25000000	0,15000000	10,00000000	1,13
CONCRETO DAS VIGAS	50,40*0,15*0,35*1	0,35000000	50,40000000	0,15000000	1,00000000	2,65
CONCRETO DOS PILARES DA FACHADA	2*7*0,3*0,3	2,00000000	0,30000000	0,30000000	7,00000000	1,26
						5,04

### 3.4. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

	QTD
QUANTIDADE DE CONCRETO DOS PILARES E VIGAS	3,78
	3,78

### 3.5. C1401 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X (M2)

	ALT	COMP	QTDE	QTD	
FORMAS PARA CONFEÇÃO DOS PILARES	0,25*3*20	3,00000000	0,25000000	20,00000000	15,00
FORMAS PARA CONFEÇÃO DAS VIGAS	50,40*0,3*2	0,30000000	50,40000000	2,00000000	30,24
					45,24

### 3.6. C4419 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m (M2)

	COMP	LARG	QTD	
LAJE A SER EXECUTADO NA EDIFICAÇÃO	11*6	11,00000000	6,00000000	66,00
				66,00

  
**DIEGO MARTINS**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE Nº 0614989630

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA		DATA : 20/04/2022	BDI : 24,52%	
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA		FONTE	VERSÃO	
	LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		



### 4.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

	ALT	COMP	QTD	
ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO NAS DIVISÕES DE PAREDES CONFORME PROJETO	50,40*2,60	2,60000000	50,40000000	131,04
ALVENARIA DO PLATIBANDA	34*1,20	1,20000000	34,00000000	40,80
				171,84

### 4.2. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

	ALT	COMP	QTD	
ALVENARIA DE TIJOLO DA MURETA A SER CONSTRUÍDA NA FACHADA	10,60*1	1,00000000	10,60000000	10,60
				10,60

### 4.3. C4852 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

	COMP	QTD	
GRADIL A SER INSTALADO NA FACHADA	10,60	10,60000000	10,60
			10,60

### 5.1. C4557 - PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

	ALT	COMP	QTD	
PORTÃO DE ENTRADA DA GARAGEM	4*2,10	2,10000000	4,00000000	8,40
PORTÃO DE ENTRADA DE PEDESTRES	1*2,10	2,10000000	1,00000000	2,10
				10,50

### 5.2. C4428 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

	QTD		
PORTAS A SEREM INSTALADAS NOS AMBIENTES DA EDIFICAÇÃO	3	3,00000000	3,00
			3,00

### 5.3. C1971 - PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm (CJ)

	QTD		
PORTA DE VIDRO A SER INSTALADA NA ENTRADA DA EDIFICAÇÃO	1	1,00000000	1,00
			1,00

### 5.4. C4513 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

	ALT	COMP	QTDE	QTD	
JANELA DE VIDRO NA SALA 01	1,50*1,1*1	1,10000000	1,50000000	1,00000000	1,65
JANELA DE VIDRO NA SALA 02	1,50*1,1*1	1,10000000	1,50000000	1,00000000	1,65
JANELA DE VIDRO NA RECEPÇÃO	1,50*1,1*1	1,10000000	1,50000000	1,00000000	1,65
JANELA DE VIDRO NO BANHEIRO	0,60*0,60*1	0,60000000	0,60000000	1,00000000	0,36

  
**DIEGO MARTINS**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE Nº 0614989639

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA
<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

<b>DATA:</b>	20/04/2022	<b>BDI:</b>	24,52%
<b>FONTE:</b>	SEINFRA	<b>VERSÃO:</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO
		<b>HONORÁRIOS:</b>	47,78%
		<b>REF.:</b>	2021
		<b>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:</b>	0,00%



	ALT	COMP	QTDE	QTD
				5,31

### 5.5. C4950 - VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO (M2)

			QTD
QUANTIDADE DE VIDRO NECESSÁRIO PARA EXECUÇÃO DE JANELAS DE VIDRO	5,31	5,31000000	5,31
			5,31

### 5.6. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

			QTD
PEITORIL DE GRANITO NA JANELA DA SALA 01	1,56	1,56000000	1,56
PEITORIL DE GRANITO NA JANELA DA SALA 02	1,56	1,56000000	1,56
PEITORIL DE GRANITO NA JANELA DA RECEPÇÃO	1,56	1,56000000	1,56
PEITORIL DE GRANITO NA JANELA DO BANHEIRO	0,66	0,66000000	0,66
			5,34

### 5.7. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

		ALT	COMP	LARG	QTDE	QTD
VERGA DAS JANELAS DE 1,50M	1,70*0,15*0,15*3	0,15000000	1,70000000	0,15000000	3,00000000	0,11
VERGA DA JANELA DO BANHEIRO	0,90*0,15*0,15*1	0,15000000	0,90000000	0,15000000	1,00000000	0,02
VERGA DA PORTA DE VIDRO DA ENTRADA	2*0,15*0,15*1	0,15000000	2,00000000	0,15000000	1,00000000	0,06
						0,18

### 6.1. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

			QTD
INSTALAÇÃO DE PONTO HIDRAULICO NO BANHEIRO	3	3,00000000	3,00
			3,00

### 6.2. C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

			QTD
LAVATORIO A SER INSTALADO NO BANHEIRO	1	1,00000000	1,00
			1,00

### 6.3. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

			QTD
VASO SANITARIO A SER INSTALADO NO BANHEIRO	1	1,00000000	1,00
			1,00

### 6.4. C3442 - CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

			QTD
CAIXA DAGUA A SER INSTALADA ABAIXO DA COBERTA	1	1,00000000	1,00
			1,00

### 6.5. C2167 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)

  
**DIEGO MARTINS**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE Nº 06149896

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA		<b>DATA:</b> 20/04/2022		<b>BDI:</b> 24,52%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b> CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA		<b>FONTE:</b> SEINFRA	<b>VERSÃO:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO	<b>HORA:</b> 83,85%	<b>REF.:</b> 1721
	<b>LOCAL:</b> SEDE DO MUNICIPIO DE MORRINHOS				<b>MES:</b> 0,00%	<b>REF.:</b> 0,00%
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS					



		QTD
REGISTRO DE GAVETA A SER INSTALADO NO BANHEIRO	1	1,00000000
		1,00

### 6.6. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

		QTD
DUCHA SANITARIA A SER INSTALADA NO BANHEIRO	1	1,00000000
		1,00

### 7.1. C4162 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M (UN)

		QTD
FOSSA S SER EXECUTADA	1	1,00000000
		1,00

### 7.2. C0606 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm (M2)

		QTD
CAIXAS DE INSPESSÃO PARA EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO DE ESGOTO	2	2,00000000
		2,00

### 7.3. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

		QTD
PONTOS SANITARIOS A SEREM INSTALADOS NO BANHEIRO	3	3,00000000
		3,00

### 7.4. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

		QTD
TUBO DE 100MM PARA INSTALAÇÃO DAS CAIXAS DE INSPESSÃO	12	12,00000000
		12,00

### 8.1. C3579 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)

		QTD
QUADRO DE MEDIÇÃO A SER INSTALADO NA FACHADA DA EDIFICAÇÃO	1	1,00000000
		1,00

### 8.2. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

		QTD
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO A SER INSTALADO NA RECEPÇÃO	1	1,00000000
		1,00

### 8.3. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

		QTD
PONTOS ELETRICOS A SEREM INSTALADOS NA EDIFICAÇÃO	15	15,00000000
		15,00

### 8.4. C1661 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 2 X 16 )W (UN)

  
**DIEGO MARTINS**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE Nº 06149896-7

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA	DATA : 20/04/2022	BDI : 24,52%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
	<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICIPIO DE MORRINHOS	SEINFRA	027.1 COM DEBONERAÇÃO
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA	MES
			83,85%	17,15%
			0,00%	0,00%
				REF.
				04/2021



		QTD
SALA 01	1	1,00000000
WC	1	1,00000000
CIRCULAÇÃO	1	1,00000000
SALA 02	1	1,00000000
RECEPÇÃO	1	1,00000000
		5,00

### 9.1. C2437 - TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 49 INCLINAÇÃO 3% (M2)

		COMP	LARG	QTD
TELHADO DE FIBROCIEMNTO A SER INSTALADO SOBRE A LAJE	11*5,5	11,00000000	5,50000000	60,50
				60,50

### 9.2. C1341 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO ANCORADA EM LAJES OU EM PAREDES (M2)

		COMP	LARG	QTD
COBERTURA DE MADEIRA PARA TELHADO SOBRE A LAJE	11*5,50	11,00000000	5,50000000	60,50
				60,50

### 9.3. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

		COMP	LARG	QTD
CHAPIM ENTORNO DO PLATIBANDA	34*0,15	34,00000000	0,15000000	5,10
				5,10

### 10.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		QTDE	ÁREA	QTD
ÁREA DE ALVENARIA X 2	171,84*2	2,00000000	171,84000000	343,68
				343,68

### 10.2. C3087 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)

		CHAPISCO	EMBOÇO	QTD
ÁREA DE CHAPISCO - ÁREA DE EMBOÇO	343,68-22,40	343,68000000	22,40000000	321,28
				321,28

### 10.3. C3080 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)

		ALT	PER	QTD
PAREDES INTERTAS DO BANEIRO	8*2,80	2,80000000	8,00000000	22,40
				22,40

### 10.4. C4443 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

		QTD
CONFORME ÁREA DE EMBOÇO	22,40	22,40000000
		22,40

### 10.5. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

  
**DIEGO MARTINS**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE Nº 0614989639

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA		<b>DATA :</b> 20/04/2022		<b>BDI :</b> 24,52%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b> CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b> SEDE DO MUNICIPIO DE MORRINHOS		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%		



		QTD
REJUNTAMENTO DO REVESTIMENTO CERÂMICO NO BANHEIRO	22,40	22,40000000
		22,40

**10.6. C4431 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm<sup>2</sup>) - DECORATIVA P/ PAREDE (M2)**

		ALT	PER	QTDE	QTD
CERAMICA 10X10 NOS PILARES DA FACHADA	7*1,20*2,20	2,20000000	1,20000000	7,00000000	18,48
					18,48

**10.7. C3970 - FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

		QTD
A 01	9,75	9,75000000
SALA 02	17,10	17,10000000
WC	3,75	3,75000000
CIRCULAÇÃO	11,04	11,04000000
RECEPÇÃO	15,67	15,67000000
		57,31

**11.1. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)**

		QTD
RECEPÇÃO	15,67	15,67000000
CIRCULAÇÃO	11,04	11,04000000
SALA 01	9,75	9,75000000
SALA 02	17,10	17,10000000
WC	3,75	3,75000000
		57,31

**11.2. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) (PAREDE/PISO) (M2)**

		QTD
REJUNTAMENTO DO PISO CERÂMICO	57,31	57,31000000
		57,31

**11.3. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)**

		ALT	ÁREA	QTD
ÁREA DE PISO X ALT DO PISO	57,31*0,05	0,05000000	57,31000000	2,87
				2,87

**11.4. C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)**

		QTD
ÁREA DE PISO CERAMICO	57,31	57,31000000
		57,31

**11.5. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)**

  
**DIEGO MARTINS**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE Nº 0614989639

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA
<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICIPIO DE MORRINHOS
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

<b>DATA :</b>	20/04/2022	<b>BDI :</b>	20,00%
<b>FONTE :</b>	SEINFRA	<b>VERSÃO :</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO
		<b>HORA :</b>	8,00
		<b>MES :</b>	05/20
			47,78%
			0,00%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



		COMP	LARG	QTD
PASSEIO NA FRENTE DA EDIFICAÇÃO	15*1,50	15,00000000	1,50000000	22,50
				22,50

### 12.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

		ALT	PER	QTD
SALA 01	12,50*2,80	2,80000000	12,50000000	35,00
SALA 02	17,40*2,80	2,80000000	17,40000000	48,72
CIRCULAÇÃO	11,90*2,80	2,80000000	11,90000000	33,32
RECEPÇÃO	14,60*12,80	2,80000000	14,60000000	186,88
				303,92

### 12.2. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

			QTD
CONFORME ÁREA DE EMASSAMENTO	303,92	303,92000000	303,92
			303,92

### 12.3. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

		ALT	PER	QTD
PAREDES EXTERNAS DA EDIFICAÇÃO	34*4,20	4,20000000	34,00000000	142,80
				142,80

### 13.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

		COMP	LARG	QTD
ÁREA DA EDIFICAÇÃO	11*6	11,00000000	6,00000000	66,00
				66,00

  
**DIEGO MARTINS**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE Nº 0614989639





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA
LOCAL:	SEDE DO MUNICIPIO DE MORRINHOS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

DATA:	20/04/2022
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
VERSÃO	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



## 1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530 MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>171,2700</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0871 COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	24,5300	4,1701
I1945 TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	SEINFRA	UN	0,17000000	31,6000	5,3720
I2170 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,50000000	49,2500	73,8750
I8395 LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	87,5300	87,5300
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>170,9471</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	525,8800	6,5735
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>6,5735</b>
<b>VALOR:</b>					<b>348,79</b>

## 1.2. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,5500	2,0215
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>4,7216</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101 ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	20,7100	0,4142
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	12,6100	0,5044
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	15,5400	0,1865
I2429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	28,7200	0,2585
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1,3636</b>
<b>VALOR:</b>					<b>6,09</b>

## 2.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	15,5500	45,5615
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>45,5615</b>
<b>VALOR:</b>					<b>45,56</b>

## 2.2. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	20,7700	124,6200
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	15,5500	139,9500
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>264,5700</b>

**DIEGO MARTINS**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 0614989677

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA
<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

<b>DATA:</b>	20/04/2022	<b>BDI:</b>	24,50%
<b>FONTE:</b>	SEINFRA	<b>VERSÃO:</b>	027.1 COM DEBONERAÇÃO
		<b>HORAS:</b>	83,00
			47,76%
			0,00%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	67,5000	24,6240
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,5600	61,3200
11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	66,0600	72,6660
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>158,6100</b>
<b>VALOR:</b>					<b>423,18</b>

### 2.3. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,7700	176,5450
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,5500	143,0600
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>319,6050</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	74,7200	15,6912
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	1,1000	34,0450
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	0,5600	17,3320
12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6800	159,8000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>226,8682</b>
<b>VALOR:</b>					<b>546,47</b>

### 2.4. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>217,8100</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,61830000	74,7200	46,1994
10163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	18,00000000	9,5000	171,0000
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,61500000	76,1900	46,8569
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368,50000000	0,5600	206,3600
11605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,26300000	73,9000	19,4357
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>489,8520</b>
<b>VALOR:</b>					<b>707,66</b>

### 2.5. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>3,0032</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103 ARAME RECOZIDO N. 18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
10163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,5000	10,9250
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>11,1260</b>

  
**DIEGO MARTINS**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE Nº 061498963º

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA	DATA : 20/04/2022	BDI : 24,78%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



Rúbrica  
VALOR: 14,13

### 2.6. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

MÃO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,7700	1,4539
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>2,6278</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 B/WG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	8,2800	9,5220
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>9,7230</b>
<b>VALOR:</b>						<b>12,35</b>

### 2.7. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>15,9299</b>

MÃO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>93,3000</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,85270000	67,5000	57,5573
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	336,00000000	0,5600	188,1600
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	73,9000	61,7804
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>307,4977</b>
<b>VALOR:</b>						<b>416,73</b>

### 2.8. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

MÃO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	16,7700	21,8010
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>48,8020</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0985	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	7,3500	2,9400
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	13,8000	2,0700
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,7400	2,3700
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	10,0100	10,0100
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>17,3900</b>
<b>VALOR:</b>						<b>66,19</b>

### 3.1. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

MÃO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	--------	------	-------------	----------------	-------

**DIEGO MARTINS**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE Nº 0614989639

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA
<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

<b>DATA:</b>	20/04/2022
<b>FONTES:</b>	SEINFRA
<b>VERSÃO:</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,07000000	16,7700	1,1739
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,07000000	20,7700	1,4539
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>2,6278</b>

MATERIAL	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
10169	AÇO CA-60	KG	1,15000000	8,2800	9,5220
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>9,7230</b>
<b>VALOR:</b>					<b>12,35</b>

### 3.2. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,08000000	16,7700	1,3416
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,08000000	20,7700	1,6616
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>3,0032</b>

MATERIAL	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
10163	AÇO CA-50	KG	1,15000000	9,5000	10,9250
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>11,1260</b>
<b>VALOR:</b>					<b>14,13</b>

### 3.3. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,71400000	22,3108	15,9299
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>15,9299</b>

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
12543	SERVENTE	H	6,00000000	15,5500	93,3000
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>93,3000</b>

MATERIAL	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,86690000	67,5000	58,5158
10280	BRITA	M3	0,62700000	76,1900	47,7711
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	349,00000000	0,5600	195,4400
11605	PEDRISCO	M3	0,20900000	73,9000	15,4451
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>317,1720</b>
<b>VALOR:</b>					<b>426,40</b>

### 3.4. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
12391	PEDREIRO	H	5,00000000	20,7700	103,8500
12543	SERVENTE	H	8,00000000	15,5500	124,4000
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>228,2500</b>
<b>VALOR:</b>					<b>228,25</b>

  
**DIEGO MARTINS**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE Nº 0614989639

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA
<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

<b>DATA:</b>	20/04/2022
<b>VERSÃO:</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO
<b>SEINFRA:</b>	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



### 3.5. C1401 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,50000000	16,7700	25,1550
I0498 CARPINTEIRO	H	1,50000000	20,7700	31,1550
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>56,3100</b>

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,17000000	7,3500	1,2495
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	3,00000000	12,6100	37,8300
I1728 PREGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,20000000	13,8000	2,7600
I1846 SARRAFO DE 1"x4"	M	1,53000000	4,7400	7,2522
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	2,84000000	10,0100	28,4284
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>77,5201</b>
<b>VALOR:</b>				<b>133,83</b>

### 3.6. C4419 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	H	0,35000000	20,7700	7,2695
I2543 SERVENTE	H	0,35000000	15,5500	5,4425
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>12,7120</b>

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169 AÇO CA-60	KG	0,74000000	8,2800	6,1272
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,30000000	12,6100	16,3930
I1728 PREGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,03000000	13,8000	0,4140
I1846 SARRAFO DE 1"x4"	M	0,97000000	4,7400	4,5978
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm.	M	0,65000000	10,0100	6,5065
I8266 LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	1,00000000	40,0100	40,0100
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>74,0485</b>

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,03000000	395,5400	11,8662
C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,03000000	228,2500	6,8475
<b>TOTAL SERVICO:</b>				<b>18,7137</b>
<b>VALOR:</b>				<b>105,47</b>

### 4.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:3) (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543 SERVENTE	H	1,12000000	15,5500	17,4160
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>38,1860</b>

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
I0441 CAL HIDRATADA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	2,18000000	0,5600	1,2208

  
**DIEGO MARTINS**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE Nº 061498963

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

DATA:	20/04/2022
SEINFRA	027.1 COM DEBONERAÇÃO
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	



12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>21,6313</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>59,82</b>

### 4.2. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	1,50000000	20,7700	31,1550
12543 SERVENTE	H	1,84000000	15,5500	28,8120
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>59,9670</b>

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0,04130000	67,5000	2,7878
10441 CAL HIDRATADA	KG	6,19000000	1,1000	6,8090
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	6,19000000	0,5600	3,4664
12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	47,00000000	0,6800	31,9600
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>45,0232</b>
<b>VALOR:</b>				<b>104,79</b>

### 4.3. C4852 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19048 FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	UN	1,20000000	5,5100	6,6120
19049 SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	M2	1,03000000	16,5400	17,0362
19152 POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=1,50M - COM TAMPA) CHUMBADO	UN	0,40000000	70,3900	28,1560
19153 PAINEL NYLOFOR 1,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5,00MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	UN	0,40000000	294,5900	117,8360
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>169,6402</b>
<b>VALOR:</b>				<b>169,64</b>

### 5.1. C4557 - PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18437 PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	1,00000000	494,5200	494,5200
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>494,5200</b>
<b>VALOR:</b>				<b>494,52</b>

### 5.2. C4428 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4421 FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	CJ	1,00000000	366,1400	366,1400
C4422 ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	CJ	2,00000000	38,3000	76,6000
C4427 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/FERRAGENS	UN	1,00000000	337,3500	337,3500

**DIEGO MARTINS**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE Nº 0614989639

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

DATA:	20/04/2022
FONTE:	SEINFRA
VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



TOTAL SERVIÇO:	780,0900
VALOR:	780,09

### 5.3. C1971 - PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm (CJ)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10299	BUCHA PARA PIVOTANTE DE DOBRADICA REF. 1201	SEINFRA	UN	2,60000000	6,8000	17,6800
10494	CAPUCHINHO (1037)	SEINFRA	UN	1,30000000	4,3800	5,6940
10856	CONTRAPLACA DE FECHADURA CENTRAL (1504)	SEINFRA	UN	1,30000000	22,9000	29,7700
11034	DOBRADIÇA INFERIOR (1103)	SEINFRA	UN	2,60000000	35,2100	91,5480
11036	DOBRADIÇA SUPERIOR (1101)	SEINFRA	UN	2,60000000	29,0800	75,6080
11152	FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521)	SEINFRA	UN	1,30000000	107,8700	140,2310
11525	MOLA HIDRAULICA P/PORTA DE VIDRO (1012)	SEINFRA	UN	2,60000000	604,3400	1.571,2840
11743	PUXADOR CONCHA (1606)	SEINFRA	UN	2,60000000	12,0300	31,2780
12160	TRINCO INFERIOR (1502)	SEINFRA	UN	2,60000000	36,1700	94,0420
12258	VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	4,91400000	330,9900	1.626,4849
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>3.683,6179</b>
<b>VALOR:</b>						<b>3.683,62</b>

### 5.4. C4513 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18337	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	M2	1,00000000	244,5100	244,5100
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>244,5100</b>
<b>VALOR:</b>						<b>244,51</b>

### 5.5. C4950 - VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO (M2)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>18,7700</b>

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11516	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	1,50000000	9,7400	14,6100
19448	VIDRO TEMPERADO 8MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	1,00000000	271,9600	271,9600
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>286,5700</b>
<b>VALOR:</b>						<b>305,34</b>

### 5.6. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>14,2725</b>

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	68,5200	68,5200

  
**DIEGO MARTINS**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE Nº 0614989639



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

DATA : 20/04/2022

BR	2,2%
HOR	MES
SEINFRA	REF.
027.1	COM DESONERAÇÃO
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	



TOTAL MATERIAL: 88,5200

SERVICO	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	642,1800	2,4082
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>2,4082</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>85,20</b>	

## 5.7. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>15,9299</b>	

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	16,7700	206,2710
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	20,7700	99,8960
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	20,7700	155,7750
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	15,5500	186,6000
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>689,8820</b>	

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0103	ARAME RECOZIDO N. 18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	10,0500	12,0600
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	67,5000	42,0863
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	9,5100	570,6000
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	76,1900	66,8948
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	0,5600	183,4560
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	12,6100	7,5660
I1728	PREGO 18X27 (2. 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	13,8000	27,6000
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	10,0100	50,0500
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>960,3131</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>1.666,12</b>	

## 6.1. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>160,1450</b>	

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	74,7200	0,2615
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	1,1000	2,7500
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	0,5600	1,4000
I0884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,5900	1,1800
I0885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	1,7600	7,0400
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,9800	4,9800
I1412	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,5500	3,1000

**DIEGO MARTINS**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 0614989639

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA
<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

<b>DATA:</b>	20/04/2022
<b>FONTES:</b>	SEINFRA
<b>VERSÃO:</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	UN	1,00000000	2,9600	2,9600
I1973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	UN	1,00000000	3,3300	3,3300
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	M	1,20000000	2,9900	3,5880
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	M	5,00000000	6,7100	33,5500
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>64,1395</b>
<b>VALOR:</b>					<b>214,28</b>

### 6.2. C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

MAO DE OBRA	DESCR	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,30000000	16,7700	55,3410
I2320	ENCANADOR	H	3,30000000	20,3200	67,0560
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>122,3970</b>

MATERIAL	DESCR	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1091	ENGATE CROMADO	UN	2,00000000	17,7100	35,4200
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,12000000	0,2800	0,3136
I1343	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	UN	1,00000000	219,7600	219,7600
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1,00000000	129,0000	129,0000
I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	UN	1,00000000	77,3300	77,3300
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>476,8236</b>
<b>VALOR:</b>					<b>599,22</b>

### 6.3. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

MAO DE OBRA	DESCR	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,00000000	16,7700	33,5400
I2320	ENCANADOR	H	2,00000000	20,3200	40,6400
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>74,1800</b>

MATERIAL	DESCR	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	UN	1,00000000	395,9500	395,9500
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	UN	1,00000000	209,4800	209,4800
I1091	ENGATE CROMADO	UN	1,00000000	17,7100	17,7100
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,56000000	0,2800	0,1568
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	UN	1,00000000	28,9500	28,9500
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>667,2468</b>
<b>VALOR:</b>					<b>741,43</b>

### 6.4. C3442 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

MAO DE OBRA	DESCR	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	0,70000000	15,5500	10,8850
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>10,8850</b>

MATERIAL	DESCR	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-----	----------------	-------

**DIEGO MARTINS**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE Nº 0614989639

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA	DATA : 20/04/2022			
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA	FONTE	VERSÃO		
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

18665	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	428,2500	428,2500
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>428,2500</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>439,13</b>

**6.5. C2167 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	16,7700	10,2297
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	20,3200	12,3952
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>22,6249</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,2800	0,3360
11807	REGISTRO DE GAVETA CROMADA 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	68,8100	68,8100
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>69,1460</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>91,77</b>

**6.6. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>18,5450</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	50,9400	50,9400
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2800	0,0784
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>51,0184</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>69,56</b>

**6.7. C4162 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	9,00000000	20,7700	186,9300
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,00000000	15,5500	77,7500
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>264,6800</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10900000	67,5000	7,3575
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	72,90000000	0,5600	40,8240
17964	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, h=0,50M	SEINFRA	UN	6,00000000	152,0800	912,4800
17965	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M,E=0,10M	SEINFRA	UN	2,00000000	206,1700	412,3400
17966	LAJE DE FUNDO P/ FOSSA DE D=1,20M, E=0,10M	SEINFRA	UN	1,00000000	185,4700	185,4700
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>1.558,4715</b>

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	M	4,00000000	32,9300	131,7200
C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	SEINFRA	M3	8,04000000	54,4300	437,6172
C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	0,23000000	106,1400	24,4122

**DIEGO MARTINS**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 061498963º

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA	DATA : 20/04/2022	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA	FONTE: SEINFRA VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS		

C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,23000000	118,7200	27,3056
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	5,52000000	26,4300	145,8936
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>766,9486</b>
<b>VALOR:</b>						<b>2.590,10</b>

### 7.2. C0606 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,46000000	16,7700	7,7142
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,42000000	16,7700	40,5834
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,46000000	20,7700	9,5542
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,42000000	20,7700	50,2634
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,5500	12,4400
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>126,7862</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,09000000	10,0500	0,9045
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03300000	67,5000	2,2275
10189	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	5,27000000	8,2800	43,6356
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04000000	76,1900	3,0476
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,40000000	30,3300	12,1320
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,20000000	0,5600	9,0720
11916	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	SEINFRA	M	0,12000000	10,0100	1,2012
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>72,2204</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>199,01</b>	

### 7.3. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>150,1450</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	74,7200	0,2989
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	1,1000	3,3000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,5600	1,6800
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,1600	6,1600
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,3900	2,7800
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,8600	1,8600
12012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	11,8300	11,8300
12013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	2,3900	2,3900
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	10,8400	3,5772
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	3,9100	5,8650
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	6,6500	3,3250

**DIEGO MARTINS**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE Nº 0614989639

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA	DATA : 20/04/2022	BDI : 2,5%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		HORA	PREÇOS
		83,8%	47,76%
		0,00%	0,00%
			05/2021



TOTAL MATERIAL:	13,661
VALOR:	193,21

### 7.4. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	16,7700	8,7204
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	20,3200	10,5664
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>19,2868</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	45,1600	1,1290
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	39,2200	1,5688
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	10,8400	10,9484
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>13,6462</b>
<b>VALOR:</b>						<b>32,93</b>

### 8.1. C3579 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>37,5400</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16129	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	49,3900	49,3900
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>49,3900</b>
<b>VALOR:</b>						<b>86,93</b>

### 8.2. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR A T  12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>75,0800</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3900	32,3900
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600	31,8600
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3400	26,3400
11754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	87,9800	87,9800
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>178,5700</b>
<b>VALOR:</b>						<b>253,65</b>

### 8.3. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECU O (PT)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100

**DIEGO MARTINS**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE N  061498963 

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA
<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

<b>DATA :</b> 20/04/2022	
<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>161,4950</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	1,9600	23,5200
I0419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	1,7800	1,7800
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	10,2100	10,2100
I0957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,0200	2,0200
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	9,5000	0,9500
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	3,5000	10,5000
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,6100	2,6100
I1181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	0,8200	2,4600
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	22,2900	22,2900
I1409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,8800	1,7600
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>78,0800</b>
<b>VALOR:</b>						<b>229,58</b>

### 8.4. C1661 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 2 X 16 )W (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	16,7700	18,4470
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>41,2940</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1370	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 2 X 16 )W	SEINFRA	UN	1,00000000	50,7200	50,7200
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>50,7200</b>
<b>VALOR:</b>						<b>92,01</b>

### C2437 - TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 49 INCLINAÇÃO 3% (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,63000000	16,7700	10,5851
I2070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,7700	4,3617
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>14,9268</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA	UN	0,59000000	0,5500	0,3245
I1575	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X230MM	SEINFRA	UN	0,59000000	4,1900	2,4721
I2054	TELHA FIBROCIMENTO CANALETE 49	SEINFRA	M2	1,06000000	85,5500	90,6830
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>93,4796</b>
<b>VALOR:</b>						<b>108,41</b>

### 9.2. C1341 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO ANCORADA EM LAJES OU EM PAREDES (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,38000000	16,7700	6,3726
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,19000000	20,7700	3,9463
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>10,3189</b>

  
**DIEGO MARTINS**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE Nº 06149896-7

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA
<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

<b>DATA:</b>	20/04/2022
<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,00850000	2.479,0000	21,0715
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,00800000	15,5400	0,1243
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>21,1958</b>
<b>VALOR:</b>						<b>31,51</b>

**9.3. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)**

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	22,3108	0,4462
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>0,4462</b>

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700	14,5390
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>54,4910</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N. 18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	74,7200	2,9888
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	9,5000	12,8250
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	23,8100	23,8100
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	0,5600	9,7216
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	73,9000	6,6510
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	15,5400	0,3108
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>56,5082</b>
<b>VALOR:</b>						<b>111,45</b>

**10.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>4,4095</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000	0,4118
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5600	1,3608
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1,7726</b>
<b>VALOR:</b>						<b>6,18</b>

**10.2. C3087 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>21,7920</b>

**DIEGO MARTINS**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE Nº 0614989639



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

DATA:	20/04/2022
FONTE:	SEINFRA
VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02500000	750,2000	18,7550
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>18,7550</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>40,55</b>	

## 10.3. C3080 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>21,7920</b>	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	750,2000	15,0040
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>15,0040</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>36,80</b>	

## 10.4. 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	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,7700	14,9544
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>26,1504</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	34,1800	37,5980
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	6,00000000	2,0300	12,1800
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>49,7780</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>75,93</b>	

## 10.5. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>7,2640</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,23300000	3,5900	0,8365
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>0,8365</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>8,10</b>	

## 10.6. C4431 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,40000000	20,7700	29,0780
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	15,5500	21,7700
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>50,8480</b>	

**DIEGO MARTINS**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 061498963º



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA
<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

<b>DATA :</b>	20/04/2022
<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	33,3300	36,6630
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>36,6630</b>
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	750,2000	15,0040
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>15,0040</b>
<b>VALOR:</b>						<b>102,61</b>

### 10.7. C3970 - FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18288	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO	SEINFRA	M2	1,00000000	30,4000	30,4000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>30,4000</b>
<b>VALOR:</b>						<b>30,40</b>

### 11.1. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>21,7920</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400	47,7840
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,0300	16,2400
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>64,0240</b>
<b>VALOR:</b>						<b>85,82</b>

### 11.2. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm 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	20,7700	4,1540
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>7,2640</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,23300000	3,5900	0,8365
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>0,8365</b>
<b>VALOR:</b>						<b>8,10</b>

### 11.3. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>134,8400</b>

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

**DIEGO MARTINS**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 0614989639

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA	<b>DATA:</b> 20/04/2022	<b>BDI:</b> 24,52%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
	<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICIPIO DE MORRINHOS	SEINFRA	027.1 COM DEBONERAÇÃO
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	389,4800	389,4800
					<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	389,4800
					<b>VALOR:</b>	524,32

### 11.4. C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	15,5500	17,8825
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						38,6525

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	67,5000	1,2285
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	0,5600	3,0688
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						4,2973

					<b>VALOR:</b>	42,95
--	--	--	--	--	---------------	-------

### 11.5. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	27,4607	2,0788
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	42,1649	0,1729
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						2,2517

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	20,7700	3,3128
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	15,5500	2,4802
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						5,7930

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	67,5000	3,8340
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	60,4600	0,3930
19513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	0,5600	28,5600
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						32,7870

					<b>VALOR:</b>	40,83
--	--	--	--	--	---------------	-------

### 12.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						9,5850

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,5500	0,2200
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	2,9200	2,0440
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						2,2640

					<b>VALOR:</b>	11,85
--	--	--	--	--	---------------	-------

  
**DIEGO MARTINS**  
 Engenheiro Civil  
 CREA CE Nº 0614989639



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA

**DESCRIÇÃO:** CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA

**LOCAL:** SEDE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

**DATA:** 20/04/2022

**FONTE:** SEINFRA

**VERSÃO:** 027.1 COM DEBONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



#### 12.2. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>14,1775</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5500	0,1375
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	12,0800	1,4496
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	21,2500	3,6125
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>5,1996</b>
<b>VALOR:</b>						<b>19,38</b>

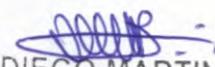
#### 12.3. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>9,5850</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	13,3200	2,5308
12079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,31000000	7,6300	2,3653
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>4,8961</b>
<b>VALOR:</b>						<b>14,48</b>

#### 13.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>10,8850</b>
<b>VALOR:</b>						<b>10,88</b>

  
**DIEGO MARTINS**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE Nº 0614989639



## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA	<b>DATA :</b>	20/04/2022	<b>BDI :</b>	24,52%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICIPIO DE MORRINHOS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
					<b>DATA REF.</b>
					05/2021

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	SEINFRA	SERVICO	M2	321,28	50,49	16.221,43	10,90	10,90	A
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	SERVICO	M2	171,84	74,49	12.800,36	8,60	19,49	A
C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	SERVICO	M2	66,00	131,33	8.667,78	5,82	25,32	A
C2437	TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 49 INCLINAÇÃO 3%	SEINFRA	SERVICO	M2	60,50	134,99	8.166,90	5,49	30,80	A
C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL 2 X	SEINFRA	SERVICO	M2	45,24	166,65	7.539,25	5,06	35,87	A
C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	SERVICO	M2	303,92	24,13	7.333,59	4,93	40,79	A
C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	SERVICO	M2	10,50	615,78	6.465,69	4,34	45,14	A
C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	SERVICO	M2	57,31	106,86	6.124,15	4,11	49,25	A
C1971	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm	SEINFRA	SERVICO	CJ	1,00	4.586,84	4.586,84	3,08	52,33	B
C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	SERVICO	M2	303,92	14,76	4.485,86	3,01	55,35	B
C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	SERVICO	PT	15,00	285,87	4.288,05	2,88	58,23	B
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	SERVICO	KG	233,44	17,59	4.106,21	2,76	60,98	B
C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	3.225,19	3.225,19	2,17	63,15	B
C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	SERVICO	M3	6,05	526,94	3.187,99	2,14	65,29	B
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP = 1.5cm	SEINFRA	SERVICO	M2	57,31	53,48	3.064,94	2,06	67,35	B
C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	SERVICO	UN	3,00	971,37	2.914,11	1,96	69,31	B
C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	SERVICO	M3	5,04	530,95	2.675,99	1,80	71,11	B
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	SERVICO	M2	343,68	7,70	2.646,34	1,78	72,88	B
C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	SERVICO	M2	142,80	18,03	2.574,68	1,73	74,61	B
C1341	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO ANCORADA EM LAJES OU EM PAREDES	SEINFRA	SERVICO	M2	60,50	39,24	2.374,02	1,59	76,21	B
C4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE	SEINFRA	SERVICO	M2	18,48	127,65	2.358,97	1,58	77,79	B

**DIEGO MARTINS**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE Nº 0614089620





## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA	<b>DATA :</b>	20/04/2022	<b>BDI :</b>	24,52%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICIPIO DE MORRINHOS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
					<b>DATA REF.</b>
					05/2021

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C4852	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	SERVICO	M	10,60	211,24	2.239,14	1,50	79,30	B
C3970	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	SERVICO	M2	57,31	37,85	2.169,18	1,46	80,75	C
C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	SERVICO	M2	22,40	94,55	2.117,92	1,42	82,18	C
C4950	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO	SEINFRA	SERVICO	M2	5,31	380,21	2.018,92	1,36	83,53	C
C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	SERVICO	M3	2,87	652,88	1.873,77	1,26	84,79	C
C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	SERVICO	M2	5,31	304,46	1.616,68	1,09	85,88	C
C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	SERVICO	M3	2,83	518,91	1.468,52	0,99	86,86	C
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	SERVICO	M2	10,60	130,48	1.383,09	0,93	87,79	C
C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	SERVICO	M3	2,02	680,46	1.374,53	0,92	88,72	C
C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	SERVICO	M3	1,51	881,18	1.330,58	0,89	89,61	C
C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	SERVICO	M2	3,00	434,31	1.302,93	0,88	90,48	C
C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	SERVICO	M2	22,50	50,84	1.143,90	0,77	91,25	C
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ELEVAÇÃO	SEINFRA	SERVICO	M3	3,78	284,22	1.074,35	0,72	91,97	C
C3080	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	SEINFRA	SERVICO	M2	22,40	45,82	1.026,37	0,69	92,66	C
C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	923,23	923,23	0,62	93,28	C
C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	SERVICO	M2	66,00	13,55	894,30	0,60	93,89	C
C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	SERVICO	M2	79,71	10,09	804,27	0,54	94,43	C
C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	SERVICO	PT	3,00	266,82	800,46	0,54	94,96	C
C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	746,15	746,15	0,50	95,46	C
C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	SERVICO	PT	3,00	240,59	721,77	0,48	96,42	C
C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	SERVICO	M2	5,10	138,78	707,78	0,48	96,42	C
C1861	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 2 X 16 )W	SEINFRA	SERVICO	UN	5,00	114,57	572,85	0,38	96,81	C
C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	SERVICO	M	5,34	106,09	566,52	0,38	97,19	C



**DIEGO MARTINS**  
Engenheiro Civil



## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA	<b>DATA :</b>	20/04/2022	<b>BDI :</b>	24,52%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>DATA REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICIPIO DE MORRINHOS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	SERVICO	M3	9,81	56,73	556,52	0,37	97,56	C
C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	546,80	546,80	0,37	97,93	C
C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP = 5cm	SEINFRA	SERVICO	M2	2,00	247,81	495,62	0,33	98,26	C
C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	SERVICO	M	12,00	41,00	492,00	0,33	98,59	C
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	SERVICO	KG	27,57	15,38	424,03	0,28	98,88	C
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	SERVICO	M2	5,00	82,42	412,10	0,28	99,16	C
C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	SERVICO	M3	0,18	2.074,65	373,44	0,25	99,41	C
C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	315,84	315,84	0,21	99,62	C
C1030	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	SERVICO	M2	34,00	7,58	257,72	0,17	99,79	C
C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	114,27	114,27	0,08	99,87	C
C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	108,25	108,25	0,07	99,94	C
C1151	DUCHA P/WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	86,62	86,62	0,06	100,00	C

**Subtotal até 100,00%**      148.868,76  
**Outros**      0,00  
**Valor total do Orçamento**      148.868,76

  
**DIEGO MARTINS**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE Nº 0614989639





## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA	DATA : 20/04/2022	BDI : 24,50%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA	<b>FONTE:</b> SEINFRA	<b>VERSÃO:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO
<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS	<b>HORA:</b>	83,85% 0,00%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Fis. 197 05/2021	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Rúbrica
						Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.560,65	100,00 %			100,00 %
			1.560,65			1.560,65
2	FUNDAÇÃO	9.886,24	100,00 %			100,00 %
			9.886,24			9.886,24
3	ESTRUTURA	22.931,60	50,00 %	50,00 %		100,00 %
			11.465,80	11.465,80		22.931,60
4	ALVENARIA	16.422,59		100,00 %		100,00 %
				16.422,59		16.422,59
5	ESQUADRIAS	18.542,20		100,00 %		100,00 %
				18.542,20		18.542,20
6	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	3.217,53		100,00 %		100,00 %
				3.217,53		3.217,53
7	INSTALAÇÕES SANITARIAS	4.934,58		100,00 %		100,00 %
				4.934,58		4.934,58
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	5.284,99		100,00 %		100,00 %
				5.284,99		5.284,99
9	COBERTURA	11.248,70			100,00 %	100,00 %
					11.248,70	11.248,70
10	REVESTIMENTOS	26.766,23			100,00 %	100,00 %
					26.766,23	26.766,23
11	PISOS	12.785,02			100,00 %	100,00 %
					12.785,02	12.785,02
12	PINTURA	14.394,13			100,00 %	100,00 %
					14.394,13	14.394,13
13	LIMPEZA FINAL DA OBRA	894,30			100,00 %	100,00 %
					894,30	894,30
		148.868,76	22.912,69	59.867,69	66.088,38	148.868,76
			22.912,69	82.780,38	148.868,76	

  
**DIEGO MARTINS**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE Nº 061498967-0

## COMPOSIÇÃO DO BDI



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA	<b>DATA :</b> 20/04/2022	<b>BDI :</b> 24,52%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICIPIO DE MORRINHOS	SEINFRA	027.1 COM DEBONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		<b>HORA</b>	<b>MES</b>
			05/2021
		<b>REF.</b>	



COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
	<b>TOTAL</b>	<b>4,56</b>
	<b>Beneficio</b>	
G	Garantia	0,40
L	Lucro	6,16
S	Seguros	0,40
	<b>TOTAL</b>	<b>6,96</b>
	<b>Impostos</b>	
I	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
	<b>TOTAL</b>	<b>10,15</b>

BDI = 24,52%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

  
**DIEGO MARTINS**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE Nº 06149396-7



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA	DATA : 20/04/2022	BDI : 24,52%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	SEDE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		<b>HORA</b>	<b>MES</b>
		83,85%	0,00%
			<b>REF.</b>
			021



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
A9	SECONCI	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	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	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

Horista = 83,85%  
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

  
**DIEGO MARTINS**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 0614989630



## 1.0 MEMORIAL DESCRITIVO

Objetivo da obra: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA

Local: Sede municipio de Morrinhos — CE

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo estabelecer parâmetros a serem observados durante toda a execução da obra. O memorial descreve as espaços projetados a fim de facilitar a entendimento da proposta.

O presente memorial tem como objetivo descrever e especificar os principais critérios para a Construção de um espaço destinado a implantação do projeto ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA. Projeto este que será desenvolvido pela Secretaria de Assistência Social de Morrinhos – CE, com o intuito de fortalecer a importância da Escuta Protegida, através da Escuta Especializada e acolhimento da Revelação Espontânea de crianças e adolescentes vítimas e/ou testemunhas de violências, a > m de evitar as repetições dos relatos, reduzindo a revitimização do sofrimento vivenciado, contribuindo para a proteção e o cuidado desse importante segmento social, no âmbito do Sistema de Garantia de Direitos.

Com esses serviços à comunidade será beneficiada com uma infraestrutura confortável, bem como os profissionais que ali trabalham contarão com um ambiente de trabalho mais agradável e conseqüentemente bem produtivo.

## 2.0 PROJETOS

A execução da construção do espaço devera obedecer a integral e rigorosamente aos projetos e especificações, que será fornecidos ao construtor constando todas as características necessárias a perfeita execução dos serviços.

Os trabalhos foram desenvolvidos de acordo com as diretrizes indicadas pela Prefeitura Municipal de MORRINHOS Este caderno de encargos,

  
DIEGO MARTINS  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 0614989639



as projetos especificações e o orçamento da empreiteira fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstancia constar do Edital de Licitação .

### 3.0 INTRODUÇÃO

Contextualização da área do projeto: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO PARA IMPANTAÇÃO DO PROJETO ESCUTA PROTEGIDA COM REDE FORTALECIDA

Será necessário a construção do espaço, ora mencionado, para que seja possível o desenvolvimento e andamento do projeto mencionado anteriormente

A proposta permitirá a expansão do Sistema de Garantia de Direitos-SGD, implantando no Município um atendimento protetivo, criado por lei, viabilizando um único local de referência, dotado de infraestrutura física e de recursos humanos quali> cados para a oferta do Serviço de "Escuta Especializada".

### 4.0 NORMAS

Fazem parte integrante deste caderno de encargos independentemente de transcrições, todas as normas (NBR'S) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato

Para o completo conhecimento dos serviços e imprescindível que o licitante vistorie o local das obras para inteirar-se das condições e do estagio em que as mesmas se encontram bem como para verificação das dificuldades porventura existentes ou que possam surgir no decorrer de sua execução.

Os materiais e os serviços a serem empregado será de primeira qualidade, em obediência aos princípios da boa técnica devendo ainda satisfazer as Normas Brasileiras. as Especificações Técnicas e aos projetos específicos.

  
DIEGO MARTINS  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 061498963º



#### 5.0 ASSISTENCIA TECNICA ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente as obras e serviços. A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e destinado no CREA local.

#### 6.0 FISCALIZACAO

A secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos do município fará fiscalizações periódicas, com autoridade para exercer em nome da prefeitura, toda e qualquer ação de orientação geral.

A empreiteira é obrigada a facilitar execuções dos serviços contratados, facultando a fiscalização o acesso a todas as partes da obra. Obriga-se ainda, a facilitar a visita na obra, em depósitos ou quaisquer dependências onde os mesmos se encontrem.

#### 7.0 MATERIAIS, MAO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deveser Idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure a bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramentas necessárias ao desempenho dos serviços.

#### 8.0 DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações tem por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornece detalhes construtivos acerca dos serviços ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações, será dirimida pela fiscalização.

  
DIEGO MARTINS  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 0614989639



## 9.0 INICIO

O início para execução da obra será o que contar no contrato de acordo com o estipulado nas instruções da licitação.

## 10.0 PRAZO

O prazo para execução da obra será o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da licitação

## 11.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

### 11.1. C14541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER

A empresa deverá instalar na frente da obra, a placa da obra com todas as informações necessárias da obra, deverá ser em lona tipo banner e nos moldes da identidade visual do município de Morrinhos.

### 11.2. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO

Execução do gabarito da obra, marcando no solo os elementos construtivos da edificação com a máxima exatidão, transferindo para um determinado terreno em escala natural, as medidas de um projeto elaborado em escala reduzida.

Deverão ser conferidos os afastamentos das divisas, os ângulos reais do terreno, assinalado o RN, marcados os pontos característicos através dos aparelhos de precisão, teodolito ou nível (medidas maiores que 25 m) ou simplesmente empregando-se fita métrica de aço, esquadro, prumo e nível de pedreiro, quando as distâncias forem menores que 25 m.

## 12.0 FUNDAÇÃO

Escavação com ferramenta manual de valas, em solos de 1ª categoria, conforme projeto executivo.

Obedecer à Norma NBR 12266/92 - Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana.

  
DIEGO MARTINS  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 061498963º



As dimensões devem obedecer o projeto, com paredes cortadas a prumo e com superfícies planas.

As escava es serão convenientemente escoradas e esgotadas, de forma a permitir, sempre, o fácil acesso e perfeito escoamento das águas superf ciais, tomando-se todas as providências e cautelas aconselháveis para a segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e redes públicas.

Execu o de formas para funda o utilizando tábuas de pinho de 3<sup>a</sup> de 1" x 12", levando-se em conta a utiliza o cinco vezes.

Após a coloca o da forma e verifica o de todos os componentes do sistema, deverá ser feita uma pintura de prote o com desmoldante para facilitar a remo o das mesmas sem danificar as superfícies do concreto.

Confec o das armaduras e coloca o nas formas.

O ferreiro deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro.

Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas.

A dobragem e o corte das armaduras devem ser feitos sobre bancadas estáveis, em superfícies resistentes e afastadas dos trabalhadores.

Preparo de mistura adequadamente dosada de cimento Portland, agregado miúdo, agregado graúdo e  gua.

Os materiais componentes dos concretos deverão atender às recomenda es referentes aos insumos: cimento, areia, brita, água e aditivo.

O estabelecimento do traço terá como base a finalidade a que se propõe o concreto, as condi es ambientais e de manipula o quando no estado fresco.

  
DIEGO MARTINS  
Engenheiro Civil  
CREA-CE N  061498963<sup>r</sup>



Não será permitido misturar de uma só vez uma quantidade de material superior a estabelecida, tomando como base um saco de cimento.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

## 12.0 ALVENARIA

Assentamento de alvenaria em bloco cerâmico furado de 9x19x19cm com espessura de 10cm no osso assentado em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia).

Deverá ser executada de acordo com as dimensões, recomendações e condições especificadas no projeto executivo. A alvenaria deverá absorver os esforços, solicitantes, dispensando os suportes estruturais convencionais, contendo armaduras envolvidas para absorver os esforços além das armaduras com finalidade construtiva ou de amarração. A espessura indicada neste item refere-se à alvenaria sem revestimento. A argamassa de assentamento deverá apresentar resistência e trabalhabilidade adequadas aos serviços.

Executar a marcação da modulação da alvenaria, assentando-se os blocos dos cantos, em seguida, fazer a marcação da primeira fiada com blocos assentados sobre uma camada de argamassa previamente estendida, alinhados pelo seu comprimento.

Será executado gradil Nylofor de altura 1,03, malha 5x20cm - fio 5,00mm. Será fixo e formado com barras verticais de aço carbono, com perfis cantoneiras e fixadores de poliamida em poste 40x60 MM chumbados em base de concreto soldados em barras cantoneiras horizontais (inferior e superior). Os montantes e o travamento horizontal deverão ser fixados por meio de solda elétrica em cordões corridos por toda a extensão da superfície de contato. Todos os locais onde houver ponto de solda e/ou corte, devem estar isentos de rebarbas, poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante. Eles serão revestidos em poliéster por processo de pintura eletrostática (gradil e poste), nas cores verde ou branca.

  
DIEGO MARTINS  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 061498963º



### 13.0 ESQUADRIAS

Colocação de vidro comum em caixilhos com gaxeta de neoprene.

O caixilho que vai receber o vidro deverá ser suficientemente rígido para não se deformar. A chapa de vidro será fixada com gaxeta no rebaixo do caixilho que deverá estar isento de umidade, gordura, oxidação, poeira e outras impurezas. O envidraçamento em contato com o meio exterior deverá ser estanque à água e ao vento.

A chapa de vidro deverá ser colocada de tal modo que não sofra tensões suscetíveis de quebrá-la e deverá ter sua borda protegida do contato com a alvenaria ou peça metálica.

Colocação de porta de abrir, duas folhas moveis em vidro temperado 10mm, 1,80x2,10m, vidro incolor, modelo Float, fabricante Cebrace ou equivalente técnico. Com ferragens cromadas, mola de piso Soprano Ref: P333 Fixa, Fechadura Blindex Ref: V210 BLX Cilindro Oval cromada e puxadores em aço inox.

O vão que vai receber o envidraçamento deverá estar perfeitamente nivelado e aprumado e deverá ser rigorosamente medido antes do corte da lâmina de vidro. A chapa de vidro será fixada através de ferragens, cujos detalhes de furação serão definidos no projeto; o diâmetro dos furos no vidro deverá ser, no mínimo, igual a espessura da chapa e a distância entre as bordas de dois furos ou entre a borda de um furo e a aresta da chapa deverá ser no mínimo igual a três vezes a espessura do vidro.

### 14.0 COBERTURA

Telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, 2,44 x 1,10m. Esse insumo pode ser substituído por telhas de fibrocimento onduladas com comprimentos diferentes (1,22m; 1,53m; 1,83m; 2,13m), desde que o insumo esteja em m<sup>2</sup>;

  
DIEGO MARTINS  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 0614989639



Parafuso galvanizado de rosca soberba 5/16" X 250mm, para fixação em madeira. Esse insumo pode ser substituído por gancho chato em ferro galvanizado, comprimento 110mm, seção 1/8" x 1/2" (3mm x 12mm). No caso das telhas serem fixadas em perfis metálicos, deverá ser utilizado o gancho com rosca Ø 8mm;

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura;

Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;

Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas;

A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário aos ventos (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento)

Assentamento de chapim de concreto aparente com acabamento desempenado, forma de compensado plastificado (Madeirit) de 14 x 10 cm, fundido no local.

As peças de concreto deverão ter as dimensões especificadas no projeto. Deverão ser planas, sem trincas ou deformações e textura uniforme. A argamassa deverá apresentar resistência e trabalhabilidade adequadas. O traço deverá ser determinado em função das características dos materiais constituintes, sendo assentadas com argamassa de areia e cimento no traço 1:3. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

  
DIEGO MARTINS  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 0614989639



O chapim será assentado, devendo-se exceder a largura em 2 cm de cada lado na parede e estar nivelada e alinhada, tendo como referência o alinhamento das paredes. As peças serão assentadas com argamassa de areia e cimento no traço 1:3, nivelada, com espessura inferior a 2,5 cm sobre a qual o chapim deverá ficar completamente assentado.

#### 14.0 REVESTIMENTOS

Execução de chapisco industrializado projetado, conforme recomendações do fabricante.

Para o processo de cura do chapisco: é Imprescindível e atender as recomendações do fabricante.

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma

Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

#### EMBOÇO

Aplicação de camada de argamassa de revestimento, constituída de cimento e areia média ou grossa sem peneirar, água e, eventualmente, aditivo, destinada à regularização da base, podendo constituir-se no acabamento final.

O emboço deverá ser iniciado somente após concluído os serviços a seguir indicados, obedecidos seus prazos mínimos: 24 horas após a aplicação do chapisco; 14 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias estruturais e das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto, para início dos serviços de revestimento, excluído o chapisco; 28 dias de idade para execução do acabamento decorativo, caso o emboço seja a camada única.

  
DIEGO MARTINS  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 0614989639



A espessura mínima admitida para o emboço é de 15 mm, se for receber reboco, e de 20 mm, caso seja camada única.

A argamassa de emboço deverá ter consistência adequada ao uso, compatível ao processo de aplicação (manual ou mecânico), constituída de areia média, com dimensão máxima < 2,4 mm.

### **FORRO DE GESSO**

Colocação de forro constituído de placas pré-moldadas de gesso, podendo ser utilizado para rebaixamento, fechamento de tetos ou com a finalidade de ocultar tubulações aparentes.

Os cômodos que receberem o forro deverão ser indicados no projeto, assim como a altura de instalação. A base de sustentação poderá ser a parte inferior de lajes ou a estrutura da cobertura. Para o arremate de encontro entre o forro e a parede deverão ser instaladas, na parede, peças apropriadas de acabamento. O forro deverá ser pintado. O forro poderá ser aplicado em diferentes níveis, de modo ser possível instalar um sistema de iluminação indireta, de acabamento estético agradável. Uso de mão de obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Deverá ser marcado, em todo perímetro da parede, o nível determinado do pé direito, fixando-se fios flexíveis entre as paredes paralelas, que servirão de referência para fixação das placas. Pregos apropriados para fixação das placas deverão ser fixados na base de sustentação e atados aos pinos existentes nas placas, por meio de fios ou arame galvanizado. As placas deverão ser niveladas, alinhadas e encaixadas umas às outras.

  
**DIEGO MARTINS**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 0614989639



#### 14.0 PINTURA

Execução de serviços de pintura em paredes internas, com tinta acrílica, a ser aplicado nos ambientes internos, conferindo-lhes um acabamento uniforme.

A superfície deve estar plana, sem fendas e buracos, antes da aplicação da tinta. O substrato deve ser firme, limpo, seco, sem poeira, gordura, sabão e mofo. A pintura só deve ser aplicada sobre superfície nova de argamassa, no mínimo, 30 dias após sua execução; não se deve aplicar a tinta diretamente sobre a parede caiada, é necessário escovar a superfície e aplicar uma demão de fundo preparada para paredes. Para superfícies porosas, é recomendável aplicar um fundo selador, a fim de uniformizá-las.

Execução do emassamento de paredes externas com massa acrílica Suvinil ou Coral, indicado para nivelar e corrigir imperfeições em qualquer superfície de alvenaria para posterior aplicação de pintura acrílica Suvinil ou Coral.

Deve ser aplicada sobre uma superfície firme, limpa, seca, sem poeira, gordura, sabão ou mofo. Para superfícies excessivamente absorventes, deve-se aplicar um fundo selador anterior ao emassamento. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Deve ser aplicada com a desempenadeira de aço ou espátula sobre a superfície em camadas finas e sucessivas. Aplicada a 1ª demão, após um intervalo mínimo de 8 a 10 horas, ou conforme orientação do fabricante, a superfície deve ser lixada, com lixa de grão 100 a 150, a fim de eliminar os relevos; deve-se aplicar a 2ª demão corrigindo o nivelamento e, após o período de secagem, proceder o lixamento final.

  
DIEGO MARTINS  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 0614989539



#### 15.0 LIMPEZA FINAL DA OBRA

Limpeza permanente da obra, incluindo remoção de entulho, lavagem e remoção de detritos.

Remover todo o entulho, detritos e equipamentos, ferramentas e demais objetos. Lavar com água e detergente as superfícies laváveis. O serviço de limpeza será aceito a partir dos itens de controle: ausência de sujeira, entulho e detritos em grau satisfatório para um bom ambiente de trabalho na obra.

  
DIEGO MARTINS  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 061498963º



COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
CFIs. 212  
10  
Rúbrica



  
**DIEGO MARTINS**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 0614989639

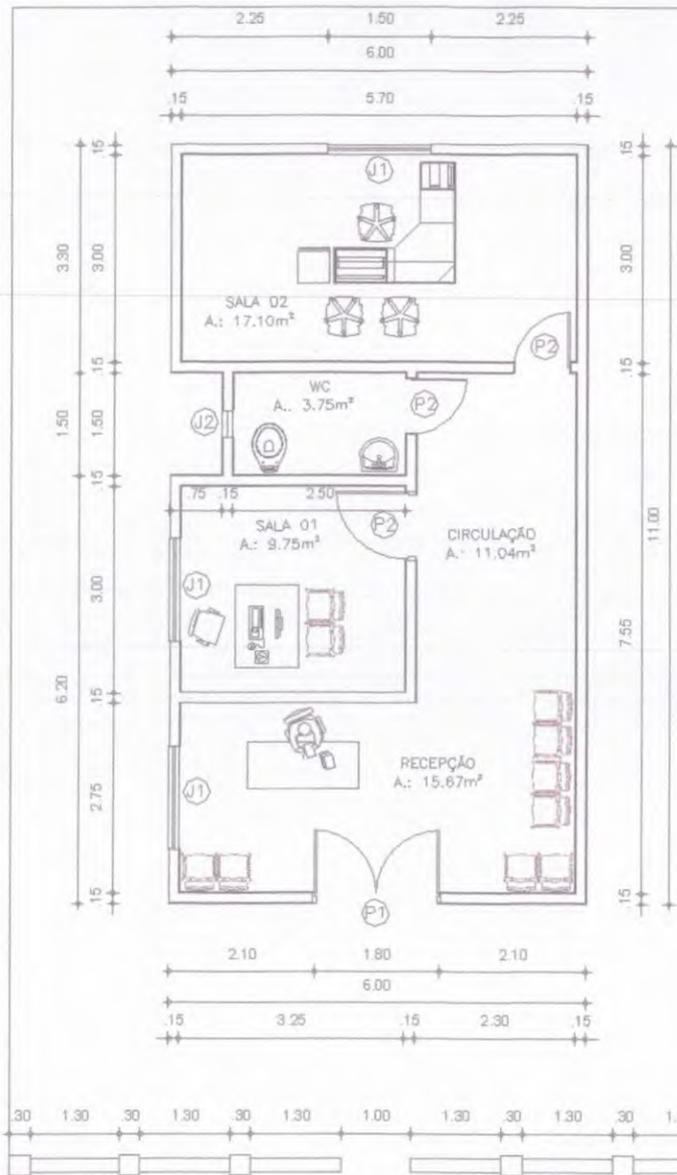


COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Fls. 213  
Rúbrica



  
**DIEGO MARTINS**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 0614989510





QUADRO DE ESQUADRIAS

CÓD.	QTD.	LARG.	ALT.	PEITORIL	MATERIAL/TIPO
P1	01	1.80	2.10	—	PORTA DE VIDRO 2 FOLHAS — TIPO ABRIR
P2	03	0.80	2.10	—	PORTA DE MADEIRA TIPO PARANÁ — TIPO ABRIR
J1	03	1.50	1.10	1.00	JANELA DE VIDRO — TIPO CORRER
J2	01	0.60	0.60	2.10	JANELA DE VIDRO — TIPO CORRER

01 PLANTA BAIXA

ESC.: 1/75

PROJETO ARQUITETÔNICO

PROPRIETÁRIO:  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

RESPONSÁVEL:  
ENG. DIEGO MARTINS

CREA-CE  
57691

DESENHOS NA PRANCHA  
01 — PLANTA BAIXA

DESENHO:  
DIEGO MARTINS

DATA:  
ABRIL 2022

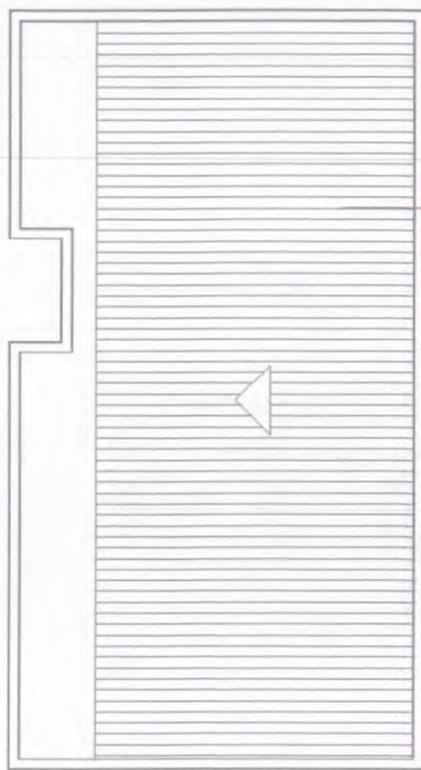
ESCALA:  
1/75

PRANCHA:  
01

ENDEREÇO:  
MORRINHOS—CE



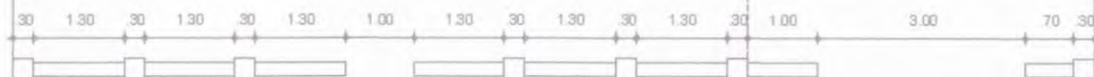
**DIEGO MARTINS**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 06410000



COBERTA EM TELHA DE FIBROCIMENTO

QUADRO DE ESQUADRIAS

CÓD.	QTD.	LARG.	ALT.	PEITORIL	MATERIAL/TIPO
P1	01	1.80	2.10	-	PORTA DE VIDRO 2 FOLHAS - TIPO ABRIR
P2	03	0.80	2.10	-	PORTA DE MADEIRA TIPO PARANÁ - TIPO ABRIR
J1	03	1.50	1.10	1.00	JANELA DE VIDRO - TIPO CORRER
J2	01	0.60	0.60	2.10	JANELA DE VIDRO - TIPO CORRER



01 PLANTA DE COBERTA ESC.: 1/75

**DIEGO MARTINS**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 0614989639

PROJETO ARQUITETÔNICO		DESENHO:	DATA:
PROPRIETÁRIO:	DESENHOS NA PRANCHA	DIEGO MARTINS	ABRIL 2022
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS	01 - PLANTA DE COBERTA	ESCALA:	PRANCHA: 02
RESPONSÁVEL:	CREA-CE	1/75	
ENG. DIEGO MARTINS	57691	ENDEREÇO:	MORRINHOS-CE

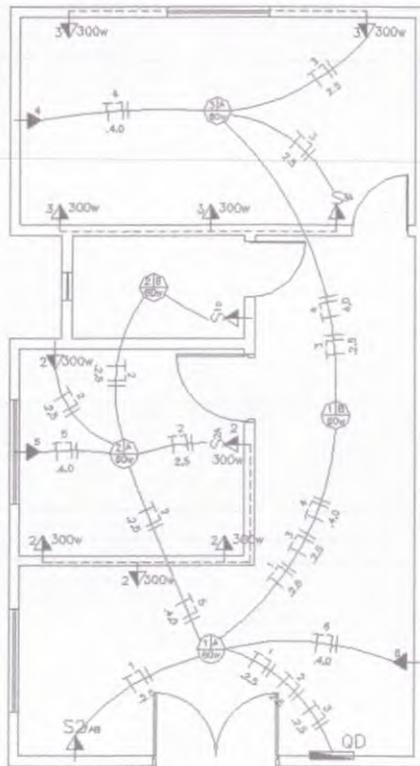
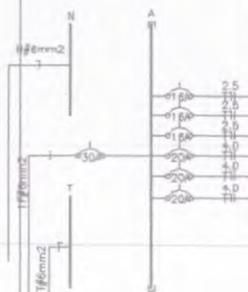


DIAGRAMA UNIFILAR



CIRCUITO	LAMPADAS						TOMADAS			CARGA W	CONDUTOR mm <sup>2</sup>	PROTEÇÃO (DISJ.)
	INCANDESCENTES			VAPOR METALICO			100VA	300VA	1200VA			
	40 W	60 W	100W	100 W	250 W	400 W						
1		2					2			720	2,5	16 A
2		2					6			1920	2,5	16 A
3			1				6			1860	2,5	16 A
4								1		1200	4,0	20 A
5								1		1200	4,0	20 A
6								1		1200	4,0	20 A
TOTAL										8100	6,0	30 A

S	INTERRUPTOR DE 1 SEÇÃO SIMPLES A 1.50m DO PISO
S2	INTERRUPTOR DE 02 SEÇÕES SIMPLES A 1.50m DO PISO
S3	INTERRUPTOR DE 03 SEÇÕES SIMPLES A 1.50m DO PISO
S4	INTERRUPTOR DE 01 SEÇÃO THREE WAY A 1.50m DO PISO
S4/2	INTERRUPTOR DE 02 SEÇÕES THREE WAY A 1.50m DO PISO
▷	INTERRUPTOR DE 01 SEÇÃO SIMPLES COM TOMADA 3P UNIVERSAL A 1.50m DO PISO
▷	TOMADA 2P UNIVERSAL A 0.30m DO PISO
▷	TOMADA 3P UNIVERSAL A 1.20m DO PISO
▷	TOMADA 3P UNIVERSAL A 2.20m DO PISO
⊠	TOMADA 3P UNIVERSAL NO PISO
▷	PORTO DE LUZ INCANDESCENTE NA PAREDE
⊕	PORTO DE LUZ NO TETO
○	PORTO PARA LAMPADA FLUORESCENTE NO TETO
■	QUADRO DE MEDIÇÃO (QM)
■	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO A 1.50m DO PISO (QD)
■	CAPA DE PROTEÇÃO 15x15cm A 0.30m DO PISO
—	TUBULAÇÃO ELÉTRICA/TELEFÔNICA EXIBIDA PELA PAREDE DO BARRIO
—	TUBULAÇÃO ELÉTRICA/TELEFÔNICA EXIBIDA PELA PAREDE DO DECE
—	CONDUTOR TERRA, NEUTRO, FASE E PENETR
—	TUBULAÇÃO ELÉTRICA (ELETRÓDUTO) EXIBIDA PELA TETO/PAREDE
—	TUBULAÇÃO ELÉTRICA (ELETRÓDUTO) EXIBIDA PELA PISO
QD	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
QM	QUADRO DE MEDIÇÃO
CP	CAPA DE PROTEÇÃO
→	ATERRAMENTO
⊕	PORTO DE REVENDEDO NO PISO EXTERNO



01 PROJETO ELÉTRICO ESC.: 1/75

**DIEGO MARTINS**  
Engenheiro Civil  
A-CE Nº 0614989639

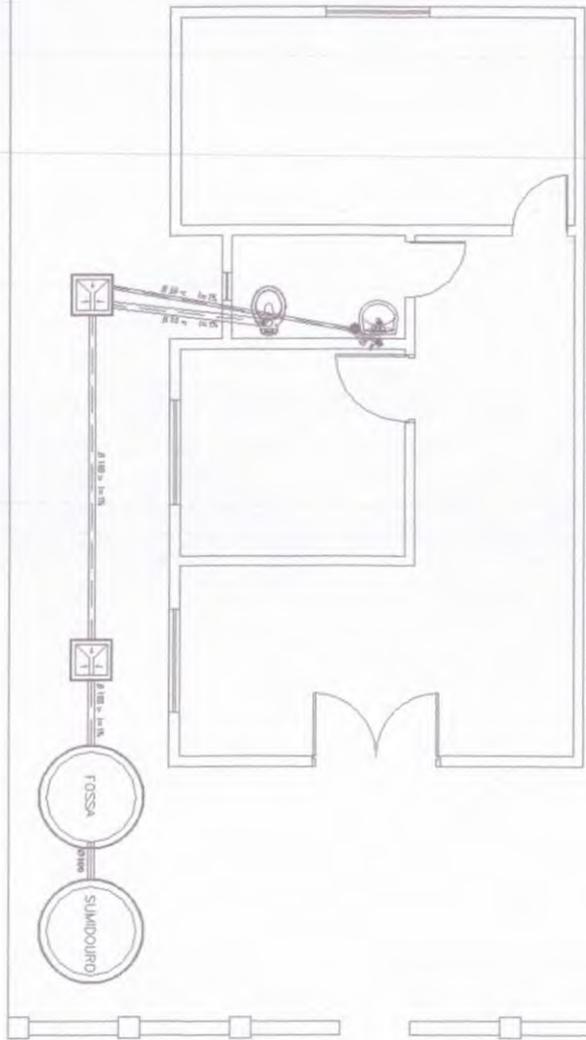
**PROJETO ARQUITETÔNICO**

PROPRIETÁRIO:  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS  
RESPONSÁVEL  
ENG. DIEGO MARTINS

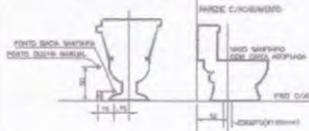
DESENHOS NA PRANCHA  
01 - PROJETO ELÉTRICO

DESENHO: DIEGO MARTINS  
ESCALA: 1/75  
ENDEREÇO: MORRINHOS-CE

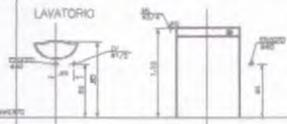
DATA: ABRIL 2022  
PRANCHA: 03



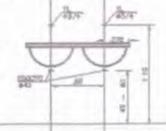
-DETALHE BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA  
- DUCHA MANUAL



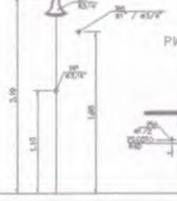
MAQUINA DE LAVAR ROUPA



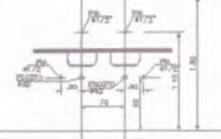
TANQUE LAVAR ROUPA (DECORALUTA)



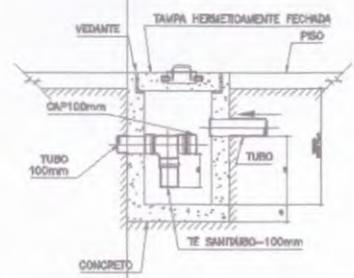
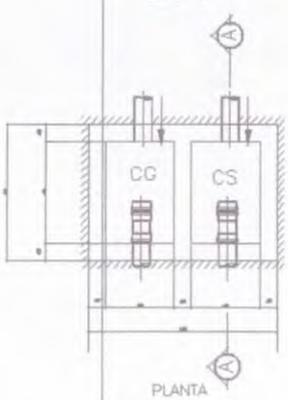
CHUVEIRO



PIA DE COZINHA



CAIXA DE GORDURA/SIFONADA  
ESCALA 1:1



### LEGENDA SANITÁRIA

- TUBULAÇÃO EM PVC SANITÁRIO (ø - INDICADO)
- CAIXA SFONADA (CS) 150x150x50mm EM PVC "TORE" COM PORTA CREDIA REDONDA E CREDIA REDONDA DE ALUMÍNIO ø150mm.
- CAIXA SFONADA 150x185x75mm EM PVC "TORE" COM PORTA CREDIA REDONDA E CREDIA REDONDA DE ALUMÍNIO ø150mm.
- BALD QUADRADO DN180x40mm "TORE" COM PORTA CREDIA REDONDA E CREDIA QUADRADA
- CAIXA DE GORDURA
- CAIXA SFONADA 250x230x75mm EM PVC "TORE" MONTADA COM TAMPA BRANCA.
- BALD TIPO "ABACAXI" - CREDIA FLEXÍVEL "TORE" COM PORTA CREDIA REDONDA DN100.
- SIFÃO SANITÁRIO
- TUBULAÇÃO QUE SOBE/PASSA/DESCE.
- CAIXA DE INSPEÇÃO 60x60x90cm EM ALVENARIA COM TAMPA EM CONCRETO.
- COLUNA DE VENTILAÇÃO QUE SOBE
- SENTIDO DO FLUIDO DO ESGOTO NAS REDES PRINCIPAIS

01 PROJETO SANITÁRIO

ESCALA: 1/75

**DIEGO MARTINS**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 0614989639

### PROJETO ARQUITETÔNICO

PROPRIETÁRIO:  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS  
RESPONSÁVEL:  
ENG. DIEGO MARTINS

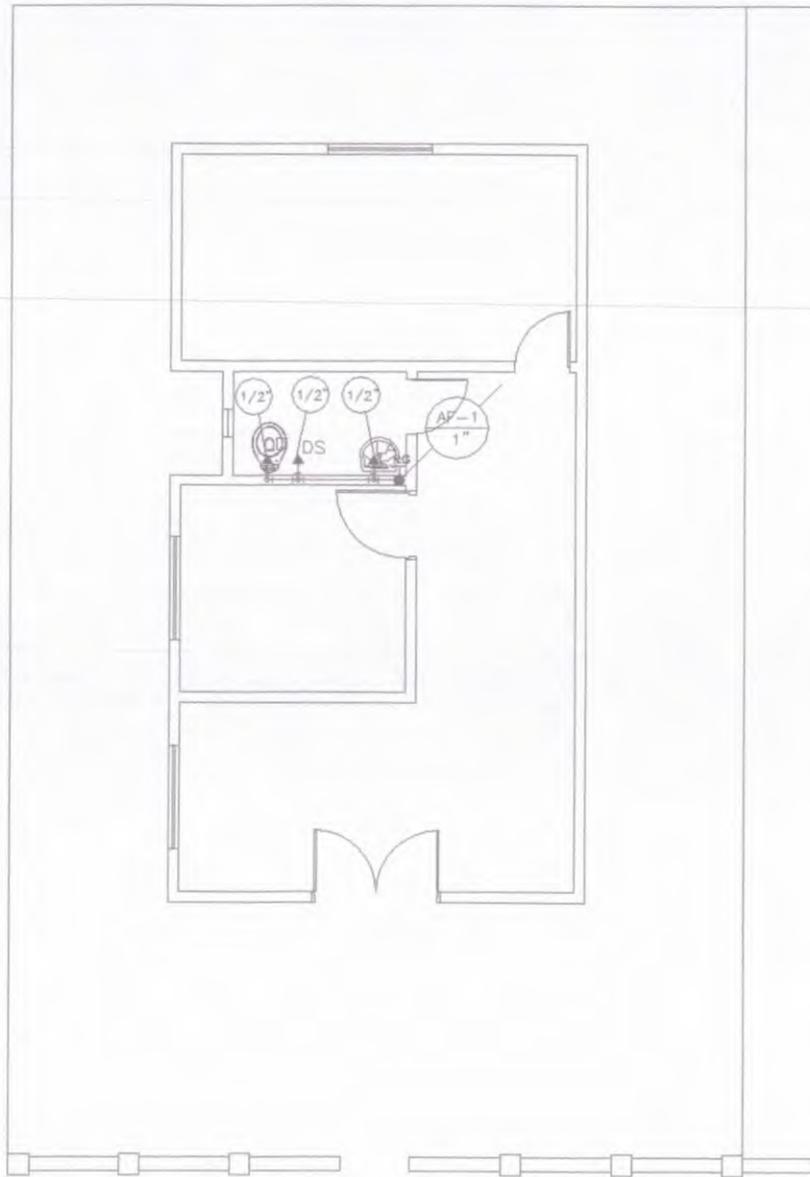
DESENHOS NA PRANCHA  
01 - PROJETO SANITÁRIO

DESENHO:  
DIEGO MARTINS

ESCALA:  
1/75

ENDEREÇO:  
MORRINHOS-CE





**LEGENDA**

- CD - CAIXA DE DESCARGA
- CH - CHUVEIRO
- FI - FILTRO
- LA - LAVATÓRIO
- PI - PIA
- RG - REGISTRO DE GAVETA
- RP - REGISTRO DE PRESSÃO
- TJ - TORNEIRA DE JARDIM
- TQ - TANQUE
- AF1 - ÁGUA FRIA 1
- AF2 - ÁGUA FRIA 2
- AF3 - ÁGUA FRIA 3

**LEGENDA GRÁFICA**

1.84 - ALTURA DO PONTO DE ÁGUA EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO

**LEGENDA**

- CANALIZAÇÃO DE RACALQUE QUE SOBE C/ O RESPECTIVO DIÂMETRO
- CANALIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA QUE DESCE C/ O RESPECTIVO DIÂMETRO
- PONTO DE ÁGUA NA PAREDE
- PONTO DE ÁGUA NO PISO
- CANALIZAÇÃO DE PVC QUE PASSA PELA PAREDE
- CANALIZAÇÃO DE PVC QUE PASSA PELO PISO
- CANALIZAÇÃO DE COBRE QUE PASSA PELO PISO

- CD - CAIXA DE DESCARGA
- CH - CHUVEIRO
- FI - FILTRO
- LA - LAVATÓRIO
- PI - PIA
- RG - REGISTRO DE GAVETA
- RP - REGISTRO DE PRESSÃO
- TJ - TORNEIRA DE JARDIM
- TQ - TANQUE
- DS - DUCHA SANITÁRIA
- MQ - MÁQUINA DE LAVAR



01 PROJETO HIDRÁULICO

ESC: 1/75

**DIEGO MARTINS**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 0614989639

**PROJETO ARQUITETÔNICO**

PROPRIETÁRIO:  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS  
RESPONSÁVEL:  
ENG. DIEGO MARTINS

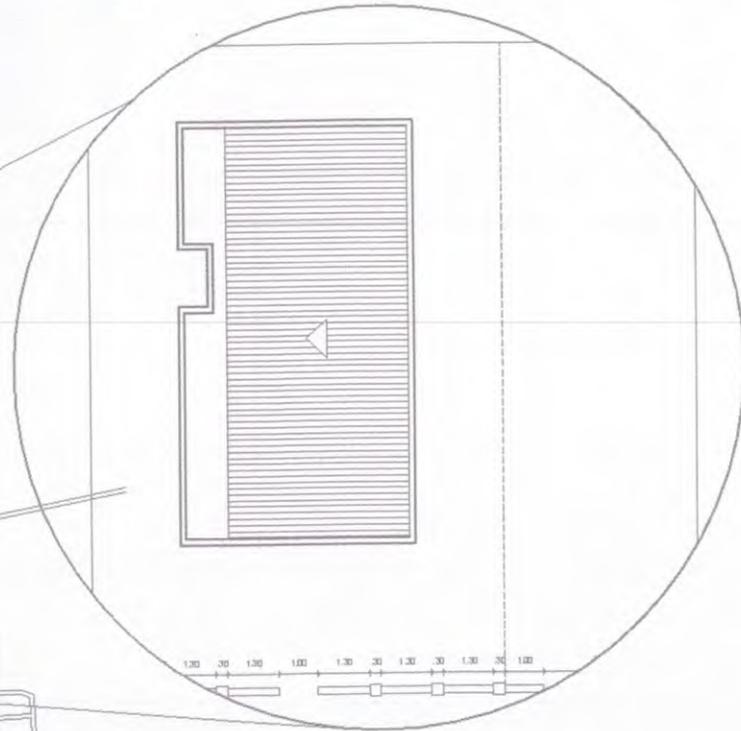
DESENHOS NA PRANCHA  
01 - PROJETO HIDRÁULICO

CREA-CE  
57691

DESENHO: DA  
DIEGO MARTINS ABRIL 2022

ESCALA: PRANCHA  
1/75 05

ENDEREÇO:  
MORRINHOS-CE



01 PROJETO HIDRÁULICO ESC.: 1/75

**DIEGO MARTINS**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE Nº 061498963º

**PROJETO ARQUITETÔNICO**

PROPRIETÁRIO:  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS  
 RESPONSÁVEL: CREA-CE  
 ENG. DIEGO MARTINS 57691

DESENHOS NA PRANCHA  
 01 - PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

DESENHO: PLANTA DIEGO MARTINS 01 - PLANTA DE LOCALIZAÇÃO	COMISSÃO DE LICITAÇÃO FIS. 0230 Rúbrica:
ESCALA: 1/75	06
ENDEREÇO: MORRINHOS-CE	