

PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA E VALOR SIGNIFICATIVO

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO COM REFEITÓRIO, GUARITA, BICICLETÁRIO, ESCRITÓRIOS E REFORMA DE UM GALPÃO EXISTENTE, NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA, CONFORME MAPP 2234.

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES

ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

A partir das planilhas orçamentárias, cabe também elaborar a Curva ABC, assim definida no manual de Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas do TCU:

2.19 Curva ou Classificação ABC de Serviços: tabela obtida a partir da planilha orçamentária da obra, na qual os itens do orçamento são agrupados e, posteriormente, ordenados por sua importância relativa de preço total, em ordem decrescente, determinando-se o peso percentual do valor de cada um em relação ao valor total do orçamento, calculando-se em seguida os valores percentuais acumulados desses pesos. (...)

A importância da curva ABC reside na análise das planilhas orçamentárias. É relativamente frequente a existência de orçamentos com grande quantidade de itens de serviço distintos. Em tais circunstâncias, a curva ABC de serviços permite a avaliação global do orçamento com o exame de apenas uma parte dos serviços. (...)

2.20 Curva ABC de insumos: apresenta todos os insumos da obra (material, mão de obra e equipamentos) classificados em ordem decrescente de relevância. Para sua confecção, necessita-se da composição de custos unitários de todos os serviços da obra para o agrupamento dos insumos similares de cada serviço.

A curva ABC de insumos é uma ferramenta que cria várias facilidades para a orçamentação de uma obra, proporcionando que o orçamentista refine o orçamento mediante pesquisa de mercado dos insumos mais significativos. Também auxilia no planejamento e programação de obras, pois fornece o efetivo de mão de obra e a quantidade dos diversos tipos de equipamentos necessários para a execução da obra.

No caso, **uma das funções principais da Curva ABC é definir as parcelas mais relevantes da contratação sob o prisma econômico**, a fim de permitir a indicação dos serviços cuja execução prévia deverá ser comprovada nos atestados de capacidade técnica apresentados pelo licitante (requisito de qualificação técnica).

Do ponto de vista prático, a relevância desse documento pode ser assim resumida: Indicar os itens em relação aos quais se deve exigir atestados; indicar o percentual que será solicitado nos atestados (até 50% - TCU). Desta maneira resta claro a justificativa para a escolha das parcelas de maior relevância.

DA LEGISLAÇÃO E DAS JURISPRUDÊNCIAS



O que traz a lei sobre as parcelas de maior relevância e valor significativo para o projeto em comento, conforme o que dispõe a legislação de regência e entendimento sumular do Tribunal de Contas da União - TCU, in verbis.



Lei 14.133/2021 e suas alterações posteriores.

“ Art. 67 A documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional será restrita a:

II - certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 desta Lei;

§ 1º A exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação;

§ 2º Observado o disposto no caput e no § 1º deste artigo, será admitida a exigência de atestados com quantidades mínimas de até 50% (cinquenta por cento) das parcelas de que trata o referido parágrafo, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados.

Súmula nº 263/2011 do Tribunal de Contas da União - TCU.

“ Para a comprovação da capacidade técnico-operacional das licitantes, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado.”

CAPACITAÇÃO TÉCNICO PROFISSIONAL (PROFISSIONAL)

ITEM	CÓD	DESCRIÇÃO	UND
3.4.1; 4.6.1 e 10.4.2	C1318	ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM ARCO VÃO DE 20m	M2
3.3.2; 4.5.2; 5.5.2; 6.5.2; 7.5.2 e 8.5.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2
3.4.4 e 4.6.4	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	M2
3.3.1; 4.5.1; 5.5.1; 6.5.1; 7.5.1 e 8.5.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3

Obs: Através de Certidão de Acervo Técnico do Profissional.

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 021.611.113-52
CONFEA / CREA RNP 060910376-4



CAPACITAÇÃO TÉCNICO OPERACIONAL (EMPRESA)

ITEM	CÓD	DESCRIÇÃO	UND	QTD PROJETO	%	QTD MÍNIMA EXIGIDA
3.4.1 e 4.6.1	C1318	ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM ARCO VÃO DE 20m	M2	1.876,00	30%	562,80
3.3.2; 4.5.2; 5.5.2; 6.5.2; 7.5.2 e 8.5.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	2.173,36	30%	652,01
3.4.4 e 4.6.4	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	M2	1.876,00	30%	562,80
3.3.1; 4.5.1; 5.5.1; 6.5.1; 7.5.1 e 8.5.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	173,79	30%	104,27

Obs.: Através de Atestado (s) de Capacidade Técnica, permitindo-se a soma das quantidades dos itens de parcela de relevância dos atestados para atendimento da quantidade necessária.

Sendo o que se é adequado ao projeto e a Lei.

HIDROLÂNDIA/CE, 04 DE JUNHO 2024

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF: 011.611.513-92
CONCRETA CREA Nº 060810376-4
Fernando Martins De Farias
Engenheiro Civil
RNP nº 060810376-4
CREA-CE Nº45167



CURVA ABC DE SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C1318	ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM ARCO VÃO DE 20m	SEINFRA	Serviço	M2	1.876,00	R\$ 241,14	R\$ 452.378,64	16,48	16,48	A
C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	Serviço	M2	2.173,36	R\$ 145,01	R\$ 315.158,93	11,48	27,96	A
C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	SEINFRA	Serviço	M2	1.876,00	R\$ 77,20	R\$ 144.827,20	5,28	33,23	A
C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	Serviço	M3	173,79	R\$ 662,58	R\$ 115.149,78	4,19	37,43	A
COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	PRÓPRIA	Não cadastrado	%	100,00	R\$ 1.088,30	R\$ 108.830,00	3,96	41,39	A
C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	SEINFRA	Serviço	M2	225,75	R\$ 426,46	R\$ 96.273,35	3,51	44,90	A
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	Serviço	KG	3.792,20	R\$ 17,86	R\$ 67.728,69	2,47	47,37	A
C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	Serviço	M2	2.060,95	R\$ 32,12	R\$ 66.197,71	2,41	49,78	A
47	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	SEINFRA	Serviço	M2	1.387,40	R\$ 45,97	R\$ 63.778,78	2,32	52,10	B
C4826	VIDRO LAMINADO DUPLO, INCOLOR, C/MASSA PARA CAIXILHOS E=6MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	SEINFRA	Serviço	M2	82,25	R\$ 764,92	R\$ 62.914,67	2,29	54,39	B
C4806	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO, POTÊNCIA MÍNIMA 200W E MÁXIMA 210W	SEINFRA	Serviço	UN	65,00	R\$ 966,83	R\$ 62.843,95	2,29	56,68	B
C1337	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	SEINFRA	Serviço	M2	388,00	R\$ 158,14	R\$ 61.358,32	2,24	58,92	B
C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	414,50	R\$ 143,61	R\$ 59.526,35	2,17	61,09	B
C1617	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	Serviço	M2	1.936,44	R\$ 30,05	R\$ 58.190,02	2,12	63,21	B
C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	Serviço	PT	194,00	R\$ 290,12	R\$ 56.283,28	2,05	65,26	B
C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	Serviço	M3	77,75	R\$ 690,57	R\$ 53.691,82	1,96	67,21	B
C0036	ALAMBRADO C/TELA DE ARAME GALVANIZADO.. ALTURA 2M	SEINFRA	Serviço	M	307,00	R\$ 159,61	R\$ 49.000,27	1,78	69,00	B
C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	411,36	R\$ 118,03	R\$ 48.552,82	1,77	70,77	B
C3733	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	Serviço	M2	100,00	R\$ 480,46	R\$ 48.046,00	1,75	72,52	B
C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	Serviço	M2	388,00	R\$ 111,58	R\$ 43.293,04	1,58	74,09	B
C1326	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 20m	SEINFRA	Serviço	M2	230,00	R\$ 183,97	R\$ 42.313,10	1,54	75,63	B
C4420	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	Serviço	M2	302,12	R\$ 137,48	R\$ 41.535,46	1,51	77,15	B
C2473	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	Serviço	M2	1.876,00	R\$ 20,85	R\$ 39.114,60	1,42	78,57	B
C4601	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	SEINFRA	Serviço	M2	660,00	R\$ 56,10	R\$ 37.026,00	1,35	79,92	B
C4462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	Serviço	M2	425,08	R\$ 80,09	R\$ 34.044,66	1,24	81,16	C
C3648	RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 30.103,34	R\$ 30.103,34	1,10	82,26	C
C3859	MONTAGEM DE TELHAMENTO EM ESTRUTURAS METÁLICAS	SEINFRA	Serviço	M2	1.876,00	R\$ 13,77	R\$ 25.832,52	0,94	83,20	C
C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	Serviço	M3	11,70	R\$ 2.105,48	R\$ 24.634,12	0,90	84,10	C
C0841	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	Serviço	M3	47,44	R\$ 516,50	R\$ 24.507,00	0,89	84,99	C

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
CPF 011.611.113-52

CONFEIA | CREA RNP 060910376-4



C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	Serviço	M	1.230,00	R\$ 16,39	R\$ 20.159,70	0,73	85,72	C
C0803	COBERTURA C/TELHA PVC RÍGIDO INCLINAÇÃO 27%	SEINFRA	Serviço	M2	230,00	R\$ 78,46	R\$ 18.045,80	0,66	86,38	C
C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	Serviço	M	1.230,00	R\$ 13,98	R\$ 17.195,40	0,63	87,01	C
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	Serviço	M3	25,21	R\$ 666,66	R\$ 16.806,50	0,61	87,62	C
C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	Serviço	M2	414,50	R\$ 40,43	R\$ 16.758,24	0,61	88,23	C
C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	606,30	R\$ 27,54	R\$ 16.697,50	0,61	88,84	C
C1462	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE	SEINFRA	Serviço	M2	330,00	R\$ 50,08	R\$ 16.526,40	0,60	89,44	C
C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	M2	540,00	R\$ 28,96	R\$ 15.638,40	0,57	90,01	C
C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	Serviço	M2	1.344,00	R\$ 11,13	R\$ 14.958,72	0,54	90,55	C
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	Serviço	M2	118,53	R\$ 121,20	R\$ 14.365,84	0,52	91,08	C
.30	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	Serviço	M2	1.662,64	R\$ 7,70	R\$ 12.802,33	0,47	91,54	C
C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	Serviço	M	330,00	R\$ 30,08	R\$ 9.926,40	0,36	91,91	C
C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	R\$ 3.273,11	R\$ 9.819,33	0,36	92,26	C
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	Serviço	M2	15,00	R\$ 624,92	R\$ 9.373,80	0,34	92,60	C
C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	UN	5,00	R\$ 1.708,56	R\$ 8.542,80	0,31	92,92	C
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	Serviço	M3	162,59	R\$ 52,08	R\$ 8.467,69	0,31	93,22	C
C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	Serviço	UN	9,00	R\$ 936,95	R\$ 8.432,55	0,31	93,53	C
C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	Serviço	M2	1.670,00	R\$ 4,92	R\$ 8.216,40	0,30	93,83	C
C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	Serviço	M2	78,00	R\$ 105,05	R\$ 8.193,90	0,30	94,13	C
5	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	SEINFRA	Serviço	M	648,00	R\$ 12,49	R\$ 8.093,52	0,29	94,42	C
C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS,MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	SEINFRA	Serviço	M	23,80	R\$ 335,69	R\$ 7.989,42	0,29	94,72	C
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	1.020,80	R\$ 7,81	R\$ 7.972,45	0,29	95,01	C
C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	Serviço	PT	29,00	R\$ 270,79	R\$ 7.852,91	0,29	95,29	C
C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	Serviço	PT	28,00	R\$ 244,16	R\$ 6.836,48	0,25	95,54	C
C1978	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	R\$ 1.040,77	R\$ 6.244,62	0,23	95,77	C
C0993	CUMEEIRA DE ALUMÍNIO E=0.8mm	SEINFRA	Serviço	M	84,00	R\$ 70,12	R\$ 5.890,08	0,21	95,98	C
C4958	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	R\$ 973,15	R\$ 5.838,90	0,21	96,20	C
C1873	PELÍCULA DE INSULFILM	SEINFRA	Serviço	M2	82,25	R\$ 61,35	R\$ 5.046,04	0,18	96,38	C
C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	Serviço	M	648,00	R\$ 7,75	R\$ 5.022,00	0,18	96,56	C
C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	UN	15,00	R\$ 327,63	R\$ 4.914,45	0,18	96,74	C
C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	SEINFRA	Serviço	UN	35,00	R\$ 132,66	R\$ 4.643,10	0,17	96,91	C

FERNANDO MARTINS DE PAZ
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
(CONFEA) / CREA RNP 050310376-4



C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	Serviço	M2	11,40	R\$ 362,81	R\$ 4.136,03	0,15	97,06	C
C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	Serviço	M2	414,50	R\$ 9,95	R\$ 4.124,28	0,15	97,21	C
C4371	ARANDELA BLINDADA	SEINFRA	Serviço	UN	15,00	R\$ 265,54	R\$ 3.983,10	0,15	97,36	C
C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	Serviço	M2	12,40	R\$ 265,81	R\$ 3.296,04	0,12	97,48	C
C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	SEINFRA	Serviço	M2	381,75	R\$ 8,53	R\$ 3.256,33	0,12	97,59	C
C1046	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO	SEINFRA	Serviço	M2	576,00	R\$ 5,57	R\$ 3.208,32	0,12	97,71	C
C1986	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	R\$ 965,83	R\$ 2.897,49	0,11	97,82	C
C0044	ALUMÍNIO SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	Serviço	M2	200,00	R\$ 13,40	R\$ 2.680,00	0,10	97,91	C
C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	SEINFRA	Serviço	M2	13,65	R\$ 193,76	R\$ 2.644,82	0,10	98,01	C
C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 2.632,20	R\$ 2.632,20	0,10	98,11	C
C6	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 653,14	R\$ 2.612,56	0,10	98,20	C
C3507	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE CÁLCULO ESTRUTURAL (RESERVATÓRIO ELEVADO)	SEINFRA	Serviço	M2xARF	70,48	R\$ 36,13	R\$ 2.546,44	0,09	98,30	C
C1972	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 1 FOLHA (0.90X2.10)m E=10mm	SEINFRA	Serviço	CJ	1,00	R\$ 2.334,27	R\$ 2.334,27	0,09	98,38	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	12,00	R\$ 191,41	R\$ 2.296,92	0,08	98,46	C
C4366	REGULARIZAÇÃO FINAL DO LASTRO, APÓS O NIVELAMENTO, INCLUINDO PERFILAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL DO LASTRO	SEINFRA	Serviço	KM	0,33	R\$ 6.517,36	R\$ 2.150,73	0,08	98,54	C
C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	Serviço	M	139,40	R\$ 15,08	R\$ 2.102,15	0,08	98,62	C
C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	Serviço	M	61,30	R\$ 33,55	R\$ 2.056,62	0,07	98,69	C
C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	Serviço	M2	8,67	R\$ 233,76	R\$ 2.026,70	0,07	98,77	C
C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 999,55	R\$ 1.999,10	0,07	98,84	C
C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	Serviço	M2	4,80	R\$ 413,14	R\$ 1.983,07	0,07	98,91	C
C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 491,09	R\$ 1.964,36	0,07	98,98	C
C395	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	R\$ 324,78	R\$ 1.948,68	0,07	99,06	C
C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	Serviço	M2	40,64	R\$ 47,72	R\$ 1.939,34	0,07	99,13	C
C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	SEINFRA	Serviço	M2	11,52	R\$ 154,31	R\$ 1.777,65	0,06	99,19	C
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	Serviço	M2	63,78	R\$ 26,20	R\$ 1.671,04	0,06	99,25	C
C2074	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATE 64 DIVISÕES 650X440X205mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 783,22	R\$ 1.566,44	0,06	99,31	C
C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	Serviço	UN	75,00	R\$ 20,60	R\$ 1.545,00	0,06	99,36	C
C1362	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)	SEINFRA	Serviço	UN	12,00	R\$ 114,55	R\$ 1.374,60	0,05	99,41	C
C4635	BÁCIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 1.295,77	R\$ 1.295,77	0,05	99,46	C
C1143	DOBRADIÇA CROMADA 3 1/2" X 3"	SEINFRA	Serviço	UN	24,00	R\$ 49,73	R\$ 1.193,52	0,04	99,51	C
C3997	BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS	SEINFRA	Serviço	CJ	1,00	R\$ 1.132,86	R\$ 1.132,86	0,04	99,55	C
C3996	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	Serviço	CJ	1,00	R\$ 1.084,96	R\$ 1.084,96	0,04	99,59	C
C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	SEINFRA	Serviço	UN	18,00	R\$ 57,46	R\$ 1.034,28	0,04	99,62	C
C2072	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	R\$ 341,27	R\$ 1.023,81	0,04	99,66	C

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
 ENGENHEIRO CIVIL I - ENGENHEIRO ELETRICISTA
 CPF 011.611.113-52
 (CONFEA) CREA RNP 060810376-4

C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 932,11	R\$ 932,11	0,03	99,70	C
C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	R\$ 150,51	R\$ 903,06	0,03	99,73	C
C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	SEINFRA	Serviço	M2	1,50	R\$ 531,45	R\$ 797,18	0,03	99,76	C
C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	R\$ 128,90	R\$ 773,40	0,03	99,79	C
C0818	COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m	SEINFRA	Serviço	M2	9,50	R\$ 80,65	R\$ 766,18	0,03	99,81	C
C4595	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP.310 ATÉ 500 L, COM TAMPA	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 285,43	R\$ 570,86	0,02	99,83	C
C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	SEINFRA	Serviço	M2	50,00	R\$ 11,13	R\$ 556,50	0,02	99,85	C
C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 554,93	R\$ 554,93	0,02	99,87	C
C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	Serviço	UN	15,00	R\$ 34,51	R\$ 517,65	0,02	99,89	C
C0588	CAIXA EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	Serviço	M2	90,00	R\$ 5,69	R\$ 512,10	0,02	99,91	C
C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	Serviço	UN	7,00	R\$ 71,69	R\$ 501,83	0,02	99,93	C
C2075	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X315X135mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 456,30	R\$ 456,30	0,02	99,95	C
C0085	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 417,50	R\$ 417,50	0,02	99,96	C
C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 386,41	R\$ 386,41	0,01	99,98	C
C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	Serviço	M3	4,50	R\$ 66,82	R\$ 300,69	0,01	99,99	C
C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	Serviço	UN	9,00	R\$ 19,56	R\$ 176,04	0,01	99,99	C
C1488	INTERRUPTOR TRES TECLAS PARALELO 10A 250V	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 71,16	R\$ 142,32	0,01	100,00	C
C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 35,19	R\$ 35,19	0,00	100,00	C



FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL I ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA / CREA RNP 060910376-4

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO COM REFEITÓRIO, GUARITA, BICICLETÁRIO, ESCRITÓRIOS E REFORMA DE GALPÃO JÁ EXISTENTE, NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE - MAPP 2234.
DATA: JANEIRO DE 2024.
LOCAL: RUA FRANCISCO MESQUITA PEREIRA, ANDRADES, MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE.
REF.: TABELA SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO.

- PLANILHA DE ORÇAMENTO -								
SEINFRA (CODIGO)	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR UNIT. C/ BDI (26,37%)	TOTAL	
1.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
COMP. 1	1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	R\$ 861,20	R\$ 1.088,30	R\$ 108.830,00	
TOTAL GERAL DO ITEM 1.0							R\$ 108.830,00	
2.0 TERRENO								
2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES								
C1937	2.1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA					R\$ 10.291,92	
C2102	2.1.2	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	12,00	R\$ 151,47	R\$ 191,41	R\$ 2.296,92	
			M2	1.625,00	R\$ 3,89	R\$ 4,92	R\$ 7.995,00	
2.2 MURO DE CONTORNO								
C2784	2.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	82,50	R\$ 41,21	R\$ 52,08	R\$ 4.296,60	
C1803	2.2.2	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	M2	225,75	R\$ 337,47	R\$ 426,46	R\$ 96.273,35	
C1462	2.2.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE	M2	330,00	R\$ 39,63	R\$ 50,08	R\$ 16.526,40	
C0036	2.2.4	ALAMBRADO C/TELA DE ARAME GALVANIZADO.. ALTURA 2M	M	307,00	R\$ 126,30	R\$ 159,61	R\$ 49.000,27	
C0589	2.2.5	CAIÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	225,75	R\$ 6,75	R\$ 8,53	R\$ 1.925,65	
2.3 PISO - CALÇADA DE CONTORNO								
C4366	2.3.1	REGULARIZAÇÃO FINAL DO LASTRO, APÓS O NIVELAMENTO, INCLUINDO PERFILAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL DO LASTRO	KM	0,33	R\$ 5.157,36	R\$ 6.517,36	R\$ 2.150,73	
1601	2.3.2	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2	660,00	R\$ 44,39	R\$ 56,10	R\$ 37.026,00	
0365	2.3.3	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	330,00	R\$ 23,80	R\$ 30,08	R\$ 9.926,40	
2.4 PORTÃO ENTRADA								
C4557	2.4.1	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	15,00	R\$ 494,52	R\$ 624,92	R\$ 9.373,80	
TOTAL GERAL DO ITEM 2.0							R\$ 236.791,12	
3.0 GALPÃO EXISTENTE								
3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES								
C1070	3.1.1	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	1.344,00	R\$ 8,81	R\$ 11,13	R\$ 14.958,72	
C1066	3.1.2	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	540,00	R\$ 22,92	R\$ 28,96	R\$ 15.638,40	
C1043	3.1.3	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	4,50	R\$ 52,88	R\$ 66,82	R\$ 300,69	
C1046	3.1.4	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO	M2	576,00	R\$ 4,41	R\$ 5,57	R\$ 3.208,32	
C2206	3.1.5	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	M2	50,00	R\$ 8,81	R\$ 11,13	R\$ 556,50	
3.2 ESQUADRIAS								
C0804	3.2.1	COBOGÔ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	30,00	R\$ 83,13	R\$ 105,05	R\$ 3.151,50	
C3733	3.2.2	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	50,00	R\$ 380,20	R\$ 480,46	R\$ 24.023,00	
C0044	3.2.3	ALUMÍNIO SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	100,00	R\$ 10,60	R\$ 13,40	R\$ 1.340,00	
C0589	3.2.4	CAIÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	60,00	R\$ 6,75	R\$ 8,53	R\$ 511,80	
3.3 PISOS - INTERNO								
C3025	3.3.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	37,80	R\$ 524,32	R\$ 662,58	R\$ 25.045,52	
20	3.3.2	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	540,00	R\$ 114,75	R\$ 145,01	R\$ 78.305,40	
3.4 COBERTURA								
C1318	3.4.1	ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM ARCO VÃO DE 20m	M2	576,00	R\$ 190,82	R\$ 241,14	R\$ 138.896,64	
C0993	3.4.2	CUMEEIRA DE ALUMÍNIO E=0,8mm	M	32,00	R\$ 55,49	R\$ 70,12	R\$ 2.243,84	
C3859	3.4.3	MONTAGEM DE TELHAMENTO EM ESTRUTURAS METÁLICAS	M2	576,00	R\$ 10,90	R\$ 13,77	R\$ 7.931,52	
C4827	3.4.4	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	M2	576,00	R\$ 61,09	R\$ 77,20	R\$ 44.467,20	
C2473	3.4.5	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	576,00	R\$ 16,50	R\$ 20,85	R\$ 12.009,60	
3.5 PINTURAS								
C1616	3.5.1	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	592,00	R\$ 25,42	R\$ 32,12	R\$ 19.015,04	
C1617	3.5.2	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	592,00	R\$ 23,78	R\$ 30,05	R\$ 17.789,60	
3.6 INSTALAÇÃO ELÉTRICA								
C1947	3.6.1	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	52,00	R\$ 229,58	R\$ 290,12	R\$ 15.086,24	
C0524	3.6.2	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	480,00	R\$ 11,06	R\$ 13,98	R\$ 6.710,40	
C1187	3.6.3	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M	480,00	R\$ 12,97	R\$ 16,39	R\$ 7.867,20	
C4806	3.6.4	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO, POTÊNCIA MÍNIMA 200W E MÁXIMA 210W	UN	25,00	R\$ 765,08	R\$ 966,83	R\$ 24.170,75	
C2493	3.6.5	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	25,00	R\$ 16,30	R\$ 20,60	R\$ 515,00	
C1479	3.6.6	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	R\$ 27,31	R\$ 34,51	R\$ 69,02	
C0631	3.6.7	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	4,00	R\$ 259,26	R\$ 327,63	R\$ 1.310,52	
C4765	3.6.8	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	1,00	R\$ 257,01	R\$ 324,78	R\$ 324,78	
C4958	3.6.9	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	UN	1,00	R\$ 770,08	R\$ 973,15	R\$ 973,15	
C2090	3.6.10	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	R\$ 1.352,03	R\$ 1.708,56	R\$ 1.708,56	
C4562	3.6.11	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	1,00	R\$ 119,10	R\$ 150,51	R\$ 150,51	
C2074	3.6.12	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATE 64 DIVISÕES 650X440X205mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 619,75	R\$ 783,22	R\$ 783,22	
3.7 ESTACIONAMENTO								
C3025	3.7.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	18,50	R\$ 229,12	R\$ 290,12	R\$ 5.257,73	
C0818	3.7.2	COLONAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m	M2	6,00	R\$ 80,65	R\$ 102,81	R\$ 483,90	
C1326	3.7.3	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 20m	M2	185,00	R\$ 145,50	R\$ 183,97	R\$ 34.034,45	

FERNANDO MARTINS DE FARIAS

ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA

CPF 032.586.114-88

CONFEA / CREA Nº 060/10276-4

80,65 R\$

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO COM REFEITÓRIO, GUARITA, BICICLETÁRIO, ESCRITÓRIOS E REFORMA DE GALPÃO JÁ EXISTENTE, NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE - MAPP 2734
 DATA: JANEIRO DE 2024.
 LOCAL: RUA FRANCISCO MESQUITA PEREIRA, ANDRADES, MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE.
 REF.: TABELA SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO.



- PLANILHA DE ORÇAMENTO -								
SEINFRA (CODIGO)	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR UNIT. C/ BDI (26,37%)	VALOR UNIT. C/ BDI (26,37%)	TOTAL
C0803	3.7.4	COBERTURA C/TELHA PVC RÍGIDO INCLINAÇÃO 27%	M2	185,00	R\$ 62,09	R\$ 78,46	R\$ 78,46	14.515,10
TOTAL GERAL DO ITEM 3.0								R\$ 530.353,82
4.0 GALPÃO A CONSTRUIR								
4.1 SERVIÇOS PRELIMINARES								
C1630	4.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	1.250,00	R\$ 6,09	R\$ 7,70	R\$ 7,70	9.625,00
TOTAL GERAL DO ITEM 4.0								R\$ 1.092.951,69
4.2 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS								
C2784	4.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	37,50	R\$ 41,21	R\$ 52,08	R\$ 52,08	1.953,00
C0330	4.2.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	312,50	R\$ 93,40	R\$ 118,03	R\$ 118,03	36.884,38
C0056	4.2.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	37,50	R\$ 546,47	R\$ 690,57	R\$ 690,57	25.896,38
C1609	4.2.4	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO SAPATAS	M3	15,00	R\$ 527,55	R\$ 666,66	R\$ 666,66	9.999,90
C0841	4.2.5	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	3,75	R\$ 408,72	R\$ 516,50	R\$ 516,50	1.936,88
C1399	4.2.6	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	9,38	R\$ 95,91	R\$ 121,20	R\$ 121,20	1.136,86
C0216	4.2.7	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm COLUNAS	KG	300,00	R\$ 14,13	R\$ 17,86	R\$ 17,86	5.358,00
C0841	4.2.8	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	16,80	R\$ 408,72	R\$ 516,50	R\$ 516,50	8.677,20
C1399	4.2.9	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	42,00	R\$ 95,91	R\$ 121,20	R\$ 121,20	5.090,40
C0216	4.2.10	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm CINTA SUPERIOR	KG	1.344,00	R\$ 14,13	R\$ 17,86	R\$ 17,86	24.003,84
C0841	4.2.11	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	4,50	R\$ 408,72	R\$ 516,50	R\$ 516,50	2.324,25
C1399	4.2.12	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	11,25	R\$ 95,91	R\$ 121,20	R\$ 121,20	1.363,50
C0216	4.2.13	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm CINTA INFERIOR	KG	360,00	R\$ 14,13	R\$ 17,86	R\$ 17,86	6.429,60
C0841	4.2.14	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	4,50	R\$ 408,72	R\$ 516,50	R\$ 516,50	2.324,25
C1399	4.2.15	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	11,25	R\$ 95,91	R\$ 121,20	R\$ 121,20	1.363,50
C0216	4.2.16	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	360,00	R\$ 14,13	R\$ 17,86	R\$ 17,86	6.429,60
TOTAL GERAL DO ITEM 4.2								R\$ 68.495,06
4.3 ALVENARIA DE ELEVACÃO								
C0047	4.3.1	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M2	877,00	R\$ 36,38	R\$ 45,97	R\$ 45,97	40.315,69
C0804	4.3.2	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	48,00	R\$ 83,13	R\$ 105,05	R\$ 105,05	5.042,40
C2666	4.3.3	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	10,60	R\$ 1.666,12	R\$ 2.105,48	R\$ 2.105,48	22.318,09
C0589	4.3.4	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	96,00	R\$ 6,75	R\$ 8,53	R\$ 8,53	818,88
TOTAL GERAL DO ITEM 4.3								R\$ 25.363,00
4.4 ESQUADRIAS								
C3733	4.4.1	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇÃO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	50,00	R\$ 380,20	R\$ 480,46	R\$ 480,46	24.023,00
C0044	4.4.2	ALUMÍNIO SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	100,00	R\$ 10,60	R\$ 13,40	R\$ 13,40	1.340,00
TOTAL GERAL DO ITEM 4.4								R\$ 239.238,25
4.5 PISOS - INTERNO								
C3025	4.5.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	87,50	R\$ 524,32	R\$ 662,58	R\$ 662,58	57.975,75
C1920	4.5.2	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	1.250,00	R\$ 114,75	R\$ 145,01	R\$ 145,01	181.262,50
TOTAL GERAL DO ITEM 4.5								R\$ 462.494,24
4.6 COBERTURA								
C1318	4.6.1	ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM ARCO VÃO DE 20m	M2	1.300,00	R\$ 190,82	R\$ 241,14	R\$ 241,14	313.482,00
C0993	4.6.2	CUMEIEIRA DE ALUMÍNIO E=0,8mm	M	52,00	R\$ 55,49	R\$ 70,12	R\$ 70,12	3.646,24
C3859	4.6.3	MONTAGEM DE TELHAMENTO EM ESTRUTURAS METÁLICAS	M2	1.300,00	R\$ 10,90	R\$ 13,77	R\$ 13,77	17.901,00
C4827	4.6.4	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	M2	1.300,00	R\$ 61,09	R\$ 77,20	R\$ 77,20	100.360,00
C2473	4.6.5	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	1.300,00	R\$ 16,50	R\$ 20,85	R\$ 20,85	27.105,00
TOTAL GERAL DO ITEM 4.6								R\$ 59.185,84
4.7 PINTURAS								
C1617	4.7.1	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	952,00	R\$ 25,42	R\$ 32,12	R\$ 32,12	30.578,24
C1617	4.7.2	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	952,00	R\$ 23,78	R\$ 30,05	R\$ 30,05	28.607,60
TOTAL GERAL DO ITEM 4.7								R\$ 87.378,76
4.8 INSTALAÇÃO ELÉTRICA								
C1947	4.8.1	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	67,00	R\$ 229,58	R\$ 290,12	R\$ 290,12	19.438,04
C0524	4.8.2	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	750,00	R\$ 11,06	R\$ 13,98	R\$ 13,98	10.485,00
C1187	4.8.3	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M	750,00	R\$ 12,97	R\$ 16,39	R\$ 16,39	12.292,50
C4806	4.8.4	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO, POTÊNCIA MÍNIMA 200W E MÁXIMA 210W	UN	40,00	R\$ 765,08	R\$ 966,83	R\$ 966,83	38.673,20
C2493	4.8.5	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	25,00	R\$ 16,30	R\$ 20,60	R\$ 20,60	515,00
C1479	4.8.6	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	R\$ 27,31	R\$ 34,51	R\$ 34,51	69,02
C0631	4.8.7	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	6,00	R\$ 259,26	R\$ 327,63	R\$ 327,63	1.965,78
C4765	4.8.8	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	1,00	R\$ 257,01	R\$ 324,78	R\$ 324,78	324,78
C4958	4.8.9	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	UN	1,00	R\$ 770,08	R\$ 973,15	R\$ 973,15	973,15
C2090	4.8.10	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	R\$ 1.352,03	R\$ 1.708,56	R\$ 1.708,56	1.708,56
C4562	4.8.11	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	1,00	R\$ 119,10	R\$ 150,51	R\$ 150,51	150,51
C2074	4.8.12	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATE 64 DIVISÕES 650X440X205mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 619,78	R\$ 783,22	R\$ 783,22	783,22
TOTAL GERAL DO ITEM 4.8								R\$ 1.166,55
5.0 ESCRITÓRIO								
5.1 SERVIÇOS PRELIMINARES								
C1630	5.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	151,50	R\$ 6,09	R\$ 7,70	R\$ 7,70	1.166,55
TOTAL GERAL DO ITEM 5.0								R\$ 27.246,07
5.2 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS								
C2784	5.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	13,23	R\$ 41,21	R\$ 52,08	R\$ 52,08	689,02
C0330	5.2.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	37,88	R\$ 93,40	R\$ 118,03	R\$ 118,03	4.470,98
C0056	5.2.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	13,23	R\$ 546,47	R\$ 690,57	R\$ 690,57	9.136,24
C1609	5.2.4	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO SAPATAS	M3	2,65	R\$ 527,55	R\$ 666,66	R\$ 666,66	1.766,65

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
 ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA
 CPF 68055211392
 CONFEA / CREA RP 060310376-4
 666,66 R\$

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA GALPÃO COM REFEITÓRIO, GUARITA, BICICLETÁRIO, ESCRITÓRIOS E REFORMA DE GALPÃO JÁ EXISTENTE, NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE - MAPP 2234
 DATA: JANEIRO DE 2024.
 LOCAL: RUA FRANCISCO MESQUITA PEREIRA, ANDRADES, MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE.
 REF.: TABELA SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO.



- PLANILHA DE ORÇAMENTO -								
SEINFRA (CODIGO)	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR UNIT. C/ BDI (26,37%)	TOTAL	
C0841	5.2.5	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,72	R\$ 408,72	R\$ 516,50	R\$ 371,88	
C1399	5.2.6	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	1,80	R\$ 95,91	R\$ 121,20	R\$ 218,16	
C0216	5.2.7	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	57,60	R\$ 14,13	R\$ 17,86	R\$ 1.028,74	
COLUMNAS								
C0841	5.2.8	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	2,40	R\$ 408,72	R\$ 516,50	R\$ 1.239,60	
C1399	5.2.9	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	6,00	R\$ 95,91	R\$ 121,20	R\$ 727,20	
C0216	5.2.10	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	192,00	R\$ 14,13	R\$ 17,86	R\$ 3.429,12	
CINTA SUPERIOR								
C0841	5.2.11	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,80	R\$ 408,72	R\$ 516,50	R\$ 413,20	
C1399	5.2.12	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	1,99	R\$ 95,91	R\$ 121,20	R\$ 241,19	
C0216	5.2.13	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	63,48	R\$ 14,13	R\$ 17,86	R\$ 1.133,75	
CINTA INFERIOR								
C0841	5.2.11	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,06	R\$ 408,72	R\$ 516,50	R\$ 547,49	
C1399	5.2.12	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	2,65	R\$ 95,91	R\$ 121,20	R\$ 321,18	
C0216	5.2.13	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	84,64	R\$ 14,13	R\$ 17,86	R\$ 1.511,67	
5.3 ALVENARIA DE ELEVAÇÃO								
C0047	5.3.1	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M2	100,60	R\$ 36,38	R\$ 45,97	R\$ 4.624,58	
C2666	5.3.2	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,63	R\$ 1.666,12	R\$ 2.105,48	R\$ 1.326,45	
C4826	5.3.3	VIDRO LAMINADO DUPLA, INCOLOR, C/MASSA PARA CAIXILHOS E=6MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M2	82,25	R\$ 605,30	R\$ 764,92	R\$ 62.914,67	
C1873	5.3.4	PELÍCULA DE INSULFILM	M2	82,25	R\$ 48,55	R\$ 61,35	R\$ 5.046,04	
5.4 ESQUADRIAS								
C1987	5.4.1	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	2,00	R\$ 790,97	R\$ 999,55	R\$ 1.999,10	
515	5.4.2	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	3,70	R\$ 287,10	R\$ 362,81	R\$ 1.342,40	
C2670	5.4.3	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	3,70	R\$ 153,33	R\$ 193,76	R\$ 716,91	
C1280	5.4.4	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	6,72	R\$ 20,73	R\$ 26,20	R\$ 176,06	
C1426	5.4.5	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	3,70	R\$ 210,34	R\$ 265,81	R\$ 983,50	
C1279	5.4.6	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	7,40	R\$ 37,76	R\$ 47,72	R\$ 353,13	
C1972	5.4.7	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 1 FOLHA (0.90X2.10)m E=10mm	CJ	1,00	R\$ 1.847,17	R\$ 2.334,27	R\$ 2.334,27	
5.5 PISOS - INTERNO								
C3025	5.5.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	8,71	R\$ 524,32	R\$ 662,58	R\$ 5.771,07	
C1920	5.5.2	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	124,50	R\$ 114,75	R\$ 145,01	R\$ 18.053,75	
5.6 COBERTURA								
C1337	5.6.1	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	M2	161,64	R\$ 125,14	R\$ 158,14	R\$ 25.561,75	
C4460	5.6.2	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	161,64	R\$ 88,30	R\$ 111,58	R\$ 18.035,79	
C0387	5.6.3	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	47,70	R\$ 11,93	R\$ 15,08	R\$ 719,32	
C4463	5.6.4	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	19,00	R\$ 26,55	R\$ 33,55	R\$ 637,45	
C4462	5.6.5	TELHA CERÂMICA	M2	161,64	R\$ 63,38	R\$ 80,09	R\$ 12.945,75	
C4420	5.6.6	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	M2	161,64	R\$ 108,79	R\$ 137,48	R\$ 22.222,27	
5.7 REVESTIMENTO								
C0776	5.7.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	201,20	R\$ 6,18	R\$ 7,81	R\$ 1.571,37	
C2122	5.7.2	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	100,60	R\$ 21,79	R\$ 27,54	R\$ 2.770,52	
C1220	5.7.3	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	100,60	R\$ 31,99	R\$ 40,43	R\$ 4.067,26	
C4434	5.7.4	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	100,60	R\$ 113,64	R\$ 143,61	R\$ 14.447,17	
C4423	5.7.5	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	100,60	R\$ 7,87	R\$ 9,95	R\$ 1.000,97	
5.8 PINTURAS								
C1616	5.8.1	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	100,60	R\$ 25,42	R\$ 32,12	R\$ 3.231,27	
C1617	5.8.2	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	25,15	R\$ 23,78	R\$ 30,05	R\$ 755,76	
C1617	5.8.3	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	161,64	R\$ 23,78	R\$ 30,05	R\$ 4.857,28	
5.9 INSTALAÇÃO ELÉTRICA								
C1947	5.9.1	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	27,00	R\$ 229,58	R\$ 290,12	R\$ 7.833,24	
C0540	5.9.2	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	250,00	R\$ 6,13	R\$ 7,75	R\$ 1.937,50	
C1186	5.9.3	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	250,00	R\$ 9,88	R\$ 12,49	R\$ 3.122,50	
C1638	5.9.4	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	8,00	R\$ 104,98	R\$ 132,66	R\$ 1.061,28	
C4371	5.9.5	ARANDELA BLINDADA	UN	5,00	R\$ 210,13	R\$ 265,54	R\$ 1.327,70	
C2493	5.9.6	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	14,00	R\$ 16,30	R\$ 20,60	R\$ 288,40	
C1488	5.9.7	INTERRUPTOR TRES TECLAS PARALELO 10A 250V	UN	2,00	R\$ 56,31	R\$ 71,16	R\$ 142,32	
C1494	5.9.8	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	R\$ 15,48	R\$ 19,56	R\$ 39,12	
C0631	5.9.9	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	R\$ 259,26	R\$ 327,63	R\$ 655,26	
C4765	5.9.10	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	1,00	R\$ 257,01	R\$ 324,78	R\$ 324,78	
C4958	5.9.11	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	UN	1,00	R\$ 770,08	R\$ 973,15	R\$ 973,15	
C2090	5.9.12	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	R\$ 1.352,03	R\$ 1.708,56	R\$ 1.708,56	
C4562	5.9.13	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	1,00	R\$ 119,10	R\$ 150,51	R\$ 150,51	
C2075	5.9.14	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X315X135mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 361,08	R\$ 456,30	R\$ 456,30	
TOTAL GERAL DO ITEM 5.7							R\$	266.899,10
6.0 REFEITÓRIO								
6.1 SERVIÇOS PRELIMINARES								
C1630	6.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	90,00	R\$		R\$ 693,00	

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
 ENGENHEIRO CIVIL E ESPECIALIZADO EM ELETRICISTA
 CPF 011.411.172-8
 CREA/CE 068520376-4

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO COM REFEITÓRIO, GUARITA, BICICLETÁRIO, ESCRITÓRIOS E REFORMA DE GALPÃO JÁ EXISTENTE, NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE - MAPP 2234

DATA: JANEIRO DE 2024.

LOCAL: RUA FRANCISCO MESQUITA PEREIRA, ANDRADES, MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE.

REF.: TABELA SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO.



- PLANILHA DE ORÇAMENTO -										
SEINFRA (CODIGO)	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR UNIT. C/ BDI (26,37%)	TOTAL			
6.2 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							R\$	20.713,26		
C2784	6.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	9,50	R\$ 41,21	R\$ 52,08	R\$ 494,76			
C0330	6.2.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	22,50	R\$ 93,40	R\$ 118,03	R\$ 2.655,68			
C0056	6.2.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	9,50	R\$ 546,47	R\$ 690,57	R\$ 6.560,42			
C1609	6.2.4	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO SAPATAS	M3	1,90	R\$ 527,55	R\$ 666,66	R\$ 1.266,65			
C0841	6.2.5	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,90	R\$ 408,72	R\$ 516,50	R\$ 464,85			
C1399	6.2.6	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	2,25	R\$ 95,91	R\$ 121,20	R\$ 272,70			
C0216	6.2.7	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	72,00	R\$ 14,13	R\$ 17,86	R\$ 1.285,92			
COLUMNAS										
C0841	6.2.8	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	2,40	R\$ 408,72	R\$ 516,50	R\$ 1.239,60			
C1399	6.2.9	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	6,00	R\$ 95,91	R\$ 121,20	R\$ 727,20			
C0216	6.2.10	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	192,00	R\$ 14,13	R\$ 17,86	R\$ 3.429,12			
CINTA INFERIOR										
C0841	6.2.11	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,03	R\$ 408,72	R\$ 516,50	R\$ 532,00			
C1399	6.2.12	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	2,58	R\$ 95,91	R\$ 121,20	R\$ 312,70			
C0216	6.2.13	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	82,40	R\$ 14,13	R\$ 17,86	R\$ 1.471,66			
6.3 ALVENARIA DE ELEVACÃO							R\$	3.265,62		
C0047	6.3.1	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M2	66,00	R\$ 36,38	R\$ 45,97	R\$ 3.034,02			
C2666	6.3.2	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,11	R\$ 1.666,12	R\$ 2.105,48	R\$ 231,60			
6.4 ESQUADRIAS							R\$	4.686,69		
C1986	6.4.1	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m	UN	3,00	R\$ 764,29	R\$ 965,83	R\$ 2.897,49			
4830	6.4.2	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	M2	1,50	R\$ 420,55	R\$ 531,45	R\$ 797,18			
C2670	6.4.3	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	1,50	R\$ 153,33	R\$ 193,76	R\$ 290,64			
C1280	6.4.4	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	8,82	R\$ 20,73	R\$ 26,20	R\$ 231,08			
C1426	6.4.5	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	1,50	R\$ 210,34	R\$ 265,81	R\$ 398,72			
C1279	6.4.6	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	1,50	R\$ 37,76	R\$ 47,72	R\$ 71,58			
6.5 PISOS - INTERNO							R\$	23.535,24		
C3025	6.5.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	8,61	R\$ 524,32	R\$ 662,58	R\$ 5.704,81			
C1920	6.5.2	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	122,96	R\$ 114,75	R\$ 145,01	R\$ 17.830,43			
6.6 COBERTURA							R\$	44.722,24		
C1337	6.6.1	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	M2	122,96	R\$ 125,14	R\$ 158,14	R\$ 19.444,89			
C4460	6.6.2	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	122,96	R\$ 88,30	R\$ 111,58	R\$ 13.719,88			
C0387	6.6.3	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	44,40	R\$ 11,93	R\$ 15,08	R\$ 669,55			
C4463	6.6.4	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	31,00	R\$ 26,55	R\$ 33,55	R\$ 1.040,05			
C4462	6.6.5	TELHA CERÂMICA	M2	122,96	R\$ 63,38	R\$ 80,09	R\$ 9.847,87			
6.7 REVESTIMENTO							R\$	10.874,79		
C0776	6.7.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	132,00	R\$ 6,18	R\$ 7,81	R\$ 1.030,92			
C2122	6.7.2	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	94,70	R\$ 21,79	R\$ 27,54	R\$ 2.608,04			
C1220	6.7.3	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	37,30	R\$ 31,99	R\$ 40,43	R\$ 1.508,04			
C4434	6.7.4	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	37,30	R\$ 113,64	R\$ 143,61	R\$ 5.356,65			
C1123	6.7.5	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	37,30	R\$ 7,87	R\$ 9,95	R\$ 371,14			
6.8 PINTURAS							R\$	4.485,51		
C1616	6.8.1	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	95,35	R\$ 25,42	R\$ 32,12	R\$ 3.062,64			
C1617	6.8.2	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	47,35	R\$ 23,78	R\$ 30,05	R\$ 1.422,87			
6.9 INSTALAÇÃO ELÉTRICA							R\$	13.976,03		
C1947	6.9.1	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	20,00	R\$ 229,58	R\$ 290,12	R\$ 5.802,40			
C0540	6.9.2	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	120,00	R\$ 6,13	R\$ 7,75	R\$ 930,00			
C1186	6.9.3	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	120,00	R\$ 9,88	R\$ 12,49	R\$ 1.498,80			
C1638	6.9.4	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	12,00	R\$ 104,98	R\$ 132,66	R\$ 1.591,92			
C2493	6.9.5	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	8,00	R\$ 16,30	R\$ 20,60	R\$ 164,80			
C1479	6.9.6	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	3,00	R\$ 27,31	R\$ 34,51	R\$ 103,53			
C1494	6.9.7	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	3,00	R\$ 15,48	R\$ 19,56	R\$ 58,68			
C0631	6.9.8	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	R\$ 259,26	R\$ 327,63	R\$ 327,63			
C4765	6.9.9	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	1,00	R\$ 257,01	R\$ 324,78	R\$ 324,78			
C4958	6.9.10	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	UN	1,00	R\$ 770,08	R\$ 973,15	R\$ 973,15			
C2090	6.9.11	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	R\$ 1.352,03	R\$ 1.708,56	R\$ 1.708,56			
C4562	6.9.12	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	1,00	R\$ 119,10	R\$ 150,51	R\$ 150,51			
C2072	6.9.13	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 270,06	R\$ 341,27	R\$ 341,27			
6.10 INSTALAÇÃO HIDRO SANITÁRIA							R\$	16.087,89		
C1948	6.10.1	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	8,00	R\$ 214,28	R\$ 270,79	R\$ 2.166,32			
C1950	6.10.2	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	10,00	R\$ 193,21	R\$ 244,16	R\$ 2.441,60			
C0348	6.10.3	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	2,00	R\$ 741,43	R\$ 936,95	R\$ 1.873,90			
C4636	6.10.4	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	UN	2,00	R\$ 516,85	R\$ 653,14	R\$ 1.306,28			
C4162	6.10.5	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UN	1,00	R\$ 2.590,17	R\$ 3.273,11	R\$ 3.273,11			
C2506	6.10.6	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	1,00	R\$ 27,81	R\$ 35,19	R\$ 35,19			
C2093	6.10.7	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	4,00	R\$ 57,22	R\$ 72,98	R\$ 291,92			
C2158	6.10.8	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	3,00	R\$ 56,13	R\$ 71,38	R\$ 214,14			
C4595	6.10.9	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP.310 ATÉ 500 L, COM TAMPA	UN	1,00	R\$ 222,47	R\$ 281,13	R\$ 281,13			
C3997	6.10.10	BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS	CJ	1,00	R\$ 890,00	R\$ 1.132,86	R\$ 1.132,86			

FERNANDO MARTIN DE FARIAS
 ENGENHEIRO CIVIL CREA Nº 11332
 CFE Nº 11332
 CONF. Nº 06830276-4



- PLANILHA DE ORÇAMENTO -								
SEINFRA (CODIGO)	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR UNIT. C/ BDI (26,37%)	TOTAL	
C4068	6.10.11	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	3,00	R\$ 326,93	R\$ 413,14	R\$ 1.239,42	
C0985	6.10.12	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	1,00	R\$ 330,38	R\$ 417,50	R\$ 417,50	
C3996	6.10.13	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	CJ	1,00	R\$ 858,56	R\$ 1.084,96	R\$ 1.084,96	
C0601	6.10.14	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	1,00	R\$ 305,78	R\$ 386,41	R\$ 386,41	
TOTAL GERAL DO ITEM 6.0							R\$	143.040,27
7.0 VESTIÁRIOS								
7.1 SERVIÇOS PRELIMINARES								
C1630	7.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	98,82	R\$ 6,09	R\$ 7,70	R\$ 760,91	
7.2 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							R\$	23.512,68
C2784	7.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	9,60	R\$ 41,21	R\$ 52,08	R\$ 499,97	
C0330	7.2.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	24,71	R\$ 93,40	R\$ 118,03	R\$ 2.916,52	
C0056	7.2.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	9,60	R\$ 546,47	R\$ 690,57	R\$ 6.629,47	
C1609	7.2.4	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO SAPATAS	M3	3,20	R\$ 527,55	R\$ 666,66	R\$ 2.133,31	
C0841	7.2.5	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,68	R\$ 408,72	R\$ 516,50	R\$ 351,22	
C1399	7.2.6	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	1,69	R\$ 95,91	R\$ 121,20	R\$ 204,83	
C0216	7.2.7	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm COLUNAS	KG	54,00	R\$ 14,13	R\$ 17,86	R\$ 964,44	
C0841	7.2.8	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,80	R\$ 408,72	R\$ 516,50	R\$ 929,70	
C1399	7.2.9	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	4,50	R\$ 95,91	R\$ 121,20	R\$ 545,40	
C0216	7.2.10	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm CINTA SUPERIOR	KG	144,00	R\$ 14,13	R\$ 17,86	R\$ 2.571,84	
C0841	7.2.11	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,29	R\$ 408,72	R\$ 516,50	R\$ 666,29	
C1399	7.2.12	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	3,20	R\$ 95,91	R\$ 121,20	R\$ 387,84	
C0216	7.2.13	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm CINTA INFERIOR	KG	102,40	R\$ 14,13	R\$ 17,86	R\$ 1.828,86	
C0841	7.2.14	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,29	R\$ 408,72	R\$ 516,50	R\$ 666,29	
C1399	7.2.15	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	3,20	R\$ 95,91	R\$ 121,20	R\$ 387,84	
C0216	7.2.16	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	102,40	R\$ 14,13	R\$ 17,86	R\$ 1.828,86	
7.3 ALVENARIA DE ELEVAÇÃO							R\$	9.050,68
C0047	7.3.1	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M2	183,60	R\$ 36,38	R\$ 45,97	R\$ 8.440,09	
C2666	7.3.2	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,29	R\$ 1.666,12	R\$ 2.105,48	R\$ 610,59	
7.4 ESQUADRIAS							R\$	15.116,28
C1978	7.4.1	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m	UN	3,00	R\$ 823,59	R\$ 1.040,77	R\$ 3.122,31	
C1994	7.4.2	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	M2	11,52	R\$ 122,11	R\$ 154,31	R\$ 1.777,65	
C1143	7.4.3	DOBRADIÇA CROMADA 3 1/2" X 3"	UN	24,00	R\$ 39,35	R\$ 49,73	R\$ 1.193,52	
C1362	7.4.4	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)	UN	12,00	R\$ 90,65	R\$ 114,55	R\$ 1.374,60	
C4515	7.4.5	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	7,45	R\$ 287,10	R\$ 362,81	R\$ 2.702,93	
C2670	7.4.6	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	7,45	R\$ 153,33	R\$ 193,76	R\$ 1.443,51	
C1426	7.4.7	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	7,20	R\$ 210,34	R\$ 265,81	R\$ 1.913,83	
C1279	7.4.8	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	14,40	R\$ 37,76	R\$ 47,72	R\$ 687,17	
C1280	7.4.9	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	34,38	R\$ 20,73	R\$ 26,20	R\$ 900,76	
7.5 PISOS - INTERNO							R\$	18.914,94
C3025	7.5.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	6,92	R\$ 524,32	R\$ 662,58	R\$ 4.585,05	
30	7.5.2	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	98,82	R\$ 114,75	R\$ 145,01	R\$ 14.329,89	
7.6 COBERTURA							R\$	51.105,72
C1337	7.6.1	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	M2	103,40	R\$ 125,14	R\$ 158,14	R\$ 16.351,68	
C4460	7.6.2	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	103,40	R\$ 88,30	R\$ 111,58	R\$ 11.537,37	
C0387	7.6.3	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	22,60	R\$ 11,93	R\$ 15,08	R\$ 340,81	
C4463	7.6.4	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	11,30	R\$ 26,55	R\$ 33,55	R\$ 379,12	
C4462	7.6.5	TELHA CERÂMICA	M2	103,40	R\$ 63,38	R\$ 80,09	R\$ 8.281,31	
C4420	7.6.6	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	M2	103,40	R\$ 108,79	R\$ 137,48	R\$ 14.215,43	
7.7 REVESTIMENTO							R\$	56.324,09
C0776	7.7.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	367,20	R\$ 6,18	R\$ 7,81	R\$ 2.867,83	
C2122	7.7.2	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	106,80	R\$ 21,79	R\$ 27,54	R\$ 2.941,27	
C1220	7.7.3	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	260,40	R\$ 31,99	R\$ 40,43	R\$ 10.527,97	
C4434	7.7.4	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	260,40	R\$ 113,64	R\$ 143,61	R\$ 37.396,04	
C1123	7.7.5	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	260,40	R\$ 7,87	R\$ 9,95	R\$ 2.590,98	
7.8 PINTURAS							R\$	5.808,88
C1616	7.8.1	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	106,80	R\$ 25,42	R\$ 32,12	R\$ 3.430,42	
C1617	7.8.2	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	79,15	R\$ 23,78	R\$ 30,05	R\$ 2.378,46	
7.9 INSTALAÇÃO ELÉTRICA							R\$	14.646,39
C1947	7.9.1	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	15,00	R\$ 229,58	R\$ 290,12	R\$ 4.351,80	
C0540	7.9.2	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	178,00	R\$ 6,13	R\$ 7,75	R\$ 1.379,50	
C1186	7.9.3	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	178,00	R\$ 9,89	R\$ 12,49	R\$ 2.223,22	
C1638	7.9.4	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	10,00	R\$ 104,93	R\$ 132,66	R\$ 1.326,60	
C4371	7.9.5	ARANDELA BLINDADA	UN	5,00	R\$ 210,34	R\$ 265,81	R\$ 1.327,70	
C1479	7.9.6	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	27,51	R\$ 27,31	R\$ 34,51	R\$ 172,55	
C1494	7.9.7	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	R\$ 15,43	R\$ 19,53	R\$ 39,12	
C0631	7.9.8	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X6cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	R\$ 259,21	R\$ 327,63	R\$ 327,63	

FERNANDO MARIANO DE FARIAS
 ENGENHEIRO CIVIL E ENGENHEIRO ELETRICISTA
 CPF 011.511.113-32
 CONFEJ (CRETA) 050810376-4

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO COM REFEITÓRIO, GUARITA, BICICLETÁRIO, ESCRITÓRIOS E REFORMA DE GALPÃO JÁ EXISTENTE, NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE - MAPP 2234
DATA: JANEIRO DE 2024.

LOCAL: RUA FRANCISCO MESQUITA PEREIRA, ANDRADES, MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE.

REF.: TABELA SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO.

- PLANILHA DE ORÇAMENTO -							
SEINFRA (CODIGO)	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR UNIT. C/ BDI (26,37%)	TOTAL
C4765	7.9.9	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	1,00	R\$ 257,01	R\$ 324,78	R\$ 324,78
C4958	7.9.10	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	UN	1,00	R\$ 770,08	R\$ 973,15	R\$ 973,15
C2090	7.9.11	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	R\$ 1.352,03	R\$ 1.708,56	R\$ 1.708,56



FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA / CREA RNP 060810276-4

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO COM REFEITÓRIO, GUARITA, BICICLETÁRIO, ESCRITÓRIOS E REFORMA DE GALPÃO JÁ EXISTENTE, NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE - MAPP 2234
 DATA: JANEIRO DE 2024.
 LOCAL: RUA FRANCISCO MESQUITA PEREIRA, ANDRADES, MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE.
 REF.: TABELA SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO.



- PLANILHA DE ORÇAMENTO -							
SEINFRA (CODIGO)	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR UNIT. C/ BDI (26,37%)	TOTAL
C4562	7.9.12	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	1,00	R\$ 119,10	R\$ 150,51	150,51
C2072	7.9.13	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 270,06	R\$ 341,27	341,27
7.10 INSTALAÇÃO HIDRO SANITÁRIA							R\$ 24.899,68
C1948	7.10.1	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	19,00	R\$ 214,28	R\$ 270,79	5.145,01
C1950	7.10.2	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	16,00	R\$ 193,21	R\$ 244,16	3.906,56
C0348	7.10.3	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	6,00	R\$ 741,43	R\$ 936,95	5.621,70
C4636	7.10.4	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	UN	1,00	R\$ 516,85	R\$ 653,14	653,14
C4162	7.10.5	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UN	1,00	R\$ 2.590,10	R\$ 3.273,11	3.273,11
C3513	7.10.6	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	6,00	R\$ 102,00	R\$ 128,90	773,40
C2093	7.10.7	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	13,00	R\$ 45,47	R\$ 57,46	746,98
C2158	7.10.8	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	3,00	R\$ 56,73	R\$ 71,69	215,07
C3442	7.10.9	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	1,00	R\$ 439,13	R\$ 554,93	554,93
C0986	7.10.10	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	4,00	R\$ 388,61	R\$ 491,09	1.964,36
C4068	7.10.11	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	1,80	R\$ 326,93	R\$ 413,14	743,65
C4635	7.10.12	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	1,00	R\$ 1.025,38	R\$ 1.295,77	1.295,77
TOTAL GERAL DO ITEM 7.0							R\$ 220.134,25
8.0 GUARITA							
8.1 SERVIÇOS PRELIMINARES							
C1630	8.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	37,08	R\$ 6,09	R\$ 7,70	285,52
8.2 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							R\$ 14.558,88
C0330	8.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	5,76	R\$ 41,21	R\$ 52,08	299,98
C0056	8.2.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	9,27	R\$ 93,40	R\$ 118,03	1.094,14
C1609	8.2.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	5,76	R\$ 546,47	R\$ 690,57	3.977,68
C0841	8.2.4	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO SAPATAS	M3	1,92	R\$ 527,55	R\$ 666,66	1.279,99
C1399	8.2.5	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,54	R\$ 408,72	R\$ 516,50	278,91
C0216	8.2.6	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	1,35	R\$ 95,91	R\$ 121,20	163,62
C0841	8.2.7	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm COLUNAS	KG	43,20	R\$ 14,13	R\$ 17,86	771,55
C1399	8.2.8	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,44	R\$ 408,72	R\$ 516,50	743,76
C0216	8.2.9	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	3,60	R\$ 95,91	R\$ 121,20	436,32
C0841	8.2.10	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm CINTA SUPERIOR	KG	115,20	R\$ 14,13	R\$ 17,86	2.057,47
C1399	8.2.11	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,77	R\$ 408,72	R\$ 516,50	397,71
C0216	8.2.12	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	1,92	R\$ 95,91	R\$ 121,20	232,70
C0841	8.2.13	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm CINTA INFERIOR	KG	61,44	R\$ 14,13	R\$ 17,86	1.097,32
C1399	8.2.14	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,77	R\$ 408,72	R\$ 516,50	397,71
C0216	8.2.15	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	1,92	R\$ 95,91	R\$ 121,20	232,70
C0216	8.2.16	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	61,44	R\$ 14,13	R\$ 17,86	1.097,32
8.3 ALVENARIA DE ELEVAÇÃO							R\$ 5.443,12
C0047	8.3.1	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M2	115,20	R\$ 36,38	R\$ 45,97	5.295,74
C2666	8.3.2	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,07	R\$ 1.666,12	R\$ 2.105,48	147,38
8.4 ESQUADRIAS							R\$ 6.568,57
C4515	8.4.1	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m	UN	3,00	R\$ 823,59	R\$ 1.040,77	3.122,31
C1999	8.4.2	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m	UN	1,00	R\$ 737,60	R\$ 932,11	932,11
C1279	8.4.3	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	0,25	R\$ 287,10	R\$ 362,81	90,70
C1280	8.4.4	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	1,00	R\$ 153,33	R\$ 193,76	193,76
C1999	8.4.5	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	M2	5,67	R\$ 184,98	R\$ 233,76	1.325,42
C1279	8.4.6	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	11,34	R\$ 37,76	R\$ 47,72	541,14
C1280	8.4.7	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	13,86	R\$ 20,73	R\$ 26,20	363,13
8.5 PISOS - INTERNO							R\$ 7.099,68
C3025	8.5.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	2,60	R\$ 524,32	R\$ 662,58	1.722,71
C1920	8.5.2	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	37,08	R\$ 114,75	R\$ 145,01	5.376,97
8.6 COBERTURA							R\$ 8.439,98
C4420	8.6.1	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	M2	37,08	R\$ 108,79	R\$ 137,48	5.097,76
C0387	8.6.2	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	24,70	R\$ 11,93	R\$ 15,08	372,48
C4462	8.6.3	TELHA CERÂMICA	M2	37,08	R\$ 63,38	R\$ 80,09	2.969,74
8.7 REVESTIMENTO							R\$ 10.841,13
C0776	8.7.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	230,40	R\$ 6,18	R\$ 7,81	1.799,42
C2122	8.7.2	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5mm P/PAREDE	M2	214,20	R\$ 21,79	R\$ 27,54	5.899,07
C1220	8.7.3	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	16,20	R\$ 31,99	R\$ 40,43	654,97
C4434	8.7.4	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	16,20	R\$ 113,64	R\$ 143,61	2.326,48
C1123	8.7.5	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	16,20	R\$ 7,87	R\$ 9,95	161,19
8.8 PINTURAS							R\$ 9.258,56
C1616	8.8.1	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	214,20	R\$ 25,41	R\$ 32,12	6.880,10
C1617	8.8.2	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	79,15	R\$ 23,73	R\$ 30,05	2.378,46
8.9 INSTALAÇÃO ELÉTRICA							R\$ 10.108,35
C1947	8.9.1	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	13,00	R\$ 227,15	R\$ 290,12	3.771,56
C0540	8.9.2	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	100,00	R\$ 6,13	R\$ 7,75	775,00

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
 ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA
 CPF 011.611.113-33
 (CONFEA) CREA Nº. 046.190.274-4



- PLANILHA DE ORÇAMENTO -							
SEINFRA (CODIGO)	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR UNIT. C/ BDI (26,37%)	TOTAL
C1186	8.9.3	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	100,00	R\$ 9,88	R\$ 12,49	R\$ 1.249,00
C1638	8.9.4	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	5,00	R\$ 104,98	R\$ 132,66	R\$ 663,30
C4371	8.9.5	ARANDELA BLINDADA	UN	5,00	R\$ 210,13	R\$ 265,54	R\$ 1.327,70
C1479	8.9.6	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	3,00	R\$ 27,31	R\$ 34,51	R\$ 103,53
C1494	8.9.7	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	R\$ 15,48	R\$ 19,56	R\$ 39,12
C2493	8.9.8	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	3,00	R\$ 16,30	R\$ 20,60	R\$ 61,80
C0631	8.9.9	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	R\$ 259,26	R\$ 327,63	R\$ 327,63
C4765	8.9.10	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	1,00	R\$ 257,01	R\$ 324,78	R\$ 324,78
C4958	8.9.11	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	UN	1,00	R\$ 770,08	R\$ 973,15	R\$ 973,15
C4562	8.9.12	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	1,00	R\$ 119,10	R\$ 150,51	R\$ 150,51
C2072	8.9.13	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 270,06	R\$ 341,27	R\$ 341,27
8.10 INSTALAÇÃO HIDRO SANITÁRIA							R\$ 6.307,68
C1948	8.10.1	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	R\$ 214,28	R\$ 270,79	R\$ 541,58
C1950	8.10.2	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	R\$ 193,21	R\$ 244,16	R\$ 488,32
C0348	8.10.3	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	1,00	R\$ 741,43	R\$ 936,95	R\$ 936,95
C4636	8.10.4	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	UN	1,00	R\$ 516,85	R\$ 653,14	R\$ 653,14
C4162	8.10.5	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UN	1,00	R\$ 2.590,10	R\$ 3.273,11	R\$ 3.273,11
C2093	8.10.6	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	1,00	R\$ 45,47	R\$ 57,46	R\$ 57,46
C2158	8.10.7	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	1,00	R\$ 56,73	R\$ 71,69	R\$ 71,69
C4595	8.10.8	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP.310 ATÉ 500 L, COM TAMPA	UN	1,00	R\$ 225,87	R\$ 285,43	R\$ 285,43
TOTAL GERAL DO ITEM 8.0							R\$ 78.911,47
9.0 CAIXA D'ÁGUA							
9.1 SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 2.817,79
C1630	9.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	35,24	R\$ 6,09	R\$ 7,70	R\$ 271,35
C3507	9.1.2	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE CÁLCULO ESTRUTURAL (RESERVATÓRIO ELEVADO)	M2xARF	70,48	R\$ 28,59	R\$ 36,13	R\$ 2.546,44
9.2 CERCA DE PROTEÇÃO							R\$ 7.989,42
C0733	9.2.1	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	M	23,80	R\$ 265,64	R\$ 335,69	R\$ 7.989,42
9.3 ESQUADRIAS							R\$ 987,60
C1999	9.3.1	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	M2	3,00	R\$ 184,98	R\$ 233,76	R\$ 701,28
C1279	9.3.2	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	6,00	R\$ 37,76	R\$ 47,72	R\$ 286,32
9.4 RESERVATÓRIO							R\$ 32.735,54
C3648	9.4.1	RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3	UN	1,00	R\$ 23.821,59	R\$ 30.103,34	R\$ 30.103,34
C3512	9.4.2	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	UN	1,00	R\$ 2.082,93	R\$ 2.632,20	R\$ 2.632,20
TOTAL GERAL DO ITEM 9.0							R\$ 44.530,35
10.0 BICICLETÁRIO							
10.1 SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 221,40
C2102	10.1.1	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	45,00	R\$ 3,89	R\$ 4,92	R\$ 221,40
10.2 ALVENARIA DE PROTEÇÃO							R\$ 8.379,38
C2784	10.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	4,50	R\$ 41,21	R\$ 52,08	R\$ 234,36
C0056	10.2.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	4,50	R\$ 93,40	R\$ 118,03	R\$ 531,14
C1609	10.2.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	2,16	R\$ 546,47	R\$ 690,57	R\$ 1.491,63
C0047	10.2.4	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,54	R\$ 527,55	R\$ 666,66	R\$ 360,00
C0776	10.2.5	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M2	45,00	R\$ 36,38	R\$ 45,97	R\$ 2.068,65
C2122	10.2.6	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	90,00	R\$ 6,18	R\$ 7,81	R\$ 702,90
C0588	10.2.7	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	90,00	R\$ 21,79	R\$ 27,54	R\$ 2.478,60
	10.2.8	CAIÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	90,00	R\$ 4,50	R\$ 5,69	R\$ 512,10
10.3 PISO - CALÇADA DE CONTORNO							R\$ 2.087,13
C3025	10.3.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	3,15	R\$ 524,32	R\$ 662,58	R\$ 2.087,13
10.4 COBERTURA							R\$ 12.091,63
C0818	10.4.1	COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m	M2	3,50	R\$ 63,82	R\$ 80,65	R\$ 282,28
C1326	10.4.2	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 20m	M2	45,00	R\$ 145,58	R\$ 183,97	R\$ 8.278,65
C0803	10.4.3	COBERTURA C/TELHA PVC RÍGIDO INCLINAÇÃO 27%	M2	45,00	R\$ 62,09	R\$ 78,46	R\$ 3.530,70
TOTAL GERAL DO ITEM 10.0							R\$ 22.779,54
TOTAL GERAL COM BDI (26,37%)							R\$ 2.745.221,61

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
 ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA
 CPF 011.611.113-52
 CONFEA / CREA RNP 060510376-4

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO COM REFEITÓRIO, GUARITA, BICICLETÁRIO, ESCRITÓRIOS E REFORMA DE GALPÃO JÁ EXISTENTE, NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE - MAPP 2239
DATA: JANEIRO DE 2024.
LOCAL: RUA FRANCISCO MESQUITA PEREIRA, ANDRADES, MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE.
REF.: TABELA SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO.

- MEMORIAL DE CÁLCULO -

SEINFRA (CODIGO)	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	QTD DE PARTES	COEF. / PERC. (%)	TOTAL
2.0 TERRENO									
2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES									
C1937	2.1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2						12,00
		PLACA DE OBRA		3,00	4,00				12,00
								TOTAL (M2)	12,00
C2102	2.1.2	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2						1625,00
		RASPAGEM		100,00	65,00			25%	1625,00
								TOTAL (M2)	1625,00
2.2 MURO DE CONTORNO									
C2784	2.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3						82,50
		ESCAVAÇÃO DE MURETA		330,00	0,50	0,50			82,50
								TOTAL (M3)	82,50
C1803	2.2.2	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	M2						225,75
		MURETA PARA ALAMBRADO		325,00		0,75			243,75
		DESCONTO		24,00		0,75			18,00
								TOTAL (M2)	225,75
C1462	2.2.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE	M2						330,00
		IMPERMEABILIZAÇÃO DE EMBASAMENTO		330,00		0,50	2,00		330,00
								TOTAL (M2)	330,00
C0036	2.2.4	ALAMBRADO C/TELA DE ARAME GALVANIZADO.. ALTURA 2M	M						307,00
		ALAMBRADO		325,00					325,00
		DESCONTO		18,00					18,00
								TOTAL (M)	307,00
C0589	2.2.5	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2						225,75
		PINTURA DE MURETA							225,75
								TOTAL (M2)	225,75
2.3 PISO - CALÇADA DE CONTORNO									
C4366	2.3.1	REGULARIZAÇÃO FINAL DO LASTRO, APÓS O NIVELAMENTO, INCLUINDO PERFILAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL DO LASTRO	KM						0,33
		NIVELAMENTO		330,00			0,001		0,33
								TOTAL (KM)	0,33
C0001	2.3.2	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2						660,00
		PISO		330,00	2,00				660,00
								TOTAL (M2)	660,00
C0365	2.3.3	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M						330,00
		ARGAMASSA		330,00		0,50	2,00		330,00
								TOTAL (M2)	330,00
2.4 PORTÃO ENTRADA									
C4557	2.4.1	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						15,00
		PORTÃO DE ENTRADA			5,00	3,00			15,00
								TOTAL (M2)	15,00
3.0 GALPÃO EXISTENTE									
3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES									
C1070	3.1.1	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2						1344,00
		DEMOLIÇÃO DE REBOCO		96,00		7,00	2,00		1344,00
								TOTAL (M2)	1344,00
C1066	3.1.2	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2						540,00
		DEMOLIÇÃO DE PISO		30,00	18,00				540,00
								TOTAL (M2)	540,00
C1043	3.1.3	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3						4,50
		DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA		1,00	3,00				4,50
								TOTAL (M3)	4,50
C1046	3.1.4	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO	M2						576,00
		DEMOLIÇÃO		32,00	18,00				576,00

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO DE OBRAS
CPF 011.511.113-52
CONFEA / CREA RNP 060810376-4

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO COM REFEITÓRIO, GUARITA, BICICLETÁRIO, ESCRITÓRIOS E REFORMA DE GALPÃO JÁ EXISTENTE, NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE - MAPP 2234
DATA: JANEIRO DE 2024.
LOCAL: RUA FRANCISCO MESQUITA PEREIRA, ANDRADES, MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE.
REF.: TABELA SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO.

- MEMORIAL DE CÁLCULO -									
SEINFRA (CODIGO)	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	QTD DE PARTES	COEF. / PERC. (%)	TOTAL
								TOTAL (M2)	576,00
C2206	3.1.5	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	M2						50,00
		DEMOLIÇÃO DE ESQUADRIAS		5,00	5,00		2,00		50,00
								TOTAL (M2)	50,00
3.2 ESQUADRIAS									
C0804	3.2.1	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2						30,00
		COBOGÓ		1,00	3,00		10,00		30,00
								TOTAL (M2)	30,00
C3733	3.2.2	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2						50,00
		PORTÃO		5,00	5,00		2,00		50,00
								TOTAL (M2)	50,00
C0044	3.2.3	ALUMÍNIO SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2						100,00
		PINTURA DE ESQUADRIA		10,00	5,00		2,00		100,00
								TOTAL (M2)	100,00
C0589	3.2.4	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2						60,00
		PINTURA DE COBOGÓ		1,00	3,00		20,00		60,00
								TOTAL (M2)	60,00
3.3 PISOS - INTERNO									
C3025	3.3.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3						540,00
		PISO GALPÃO		30,00	18,00	0,07			37,80
								TOTAL (M2)	37,80
C1920	3.3.2	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2						540,00
		PISO GALPÃO		30,00	18,00				540,00
								TOTAL (M2)	540,00
3.4 COBERTURA									
C1318	3.4.1	ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM ARCO VÃO DE 20m	M2						576,00
		COBERTURA		32,00	18,00				576,00
								TOTAL (M2)	576,00
C0993	3.4.2	CUMEEIRA DE ALUMÍNIO E=0.8mm	M						32,00
		CUMEEIRA		32,00					32,00
								TOTAL (M2)	32,00
C3859	3.4.3	MONTAGEM DE TELHAMENTO EM ESTRUTURAS METÁLICAS	M2						576,00
		COBERTA		32,00	18,00				576,00
								TOTAL (M2)	576,00
C4827	3.4.4	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	M2						576,00
		COBERTA		32,00	18,00				576,00
								TOTAL (M2)	576,00
C2473	3.4.5	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2						576,00
		PINTURA		32,00	18,00				576,00
								TOTAL (M2)	576,00
3.5 PINTURAS									
C1616	3.5.1	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2						592,00
		PINTURA		96,00			7,00		672,00
		DESCONTO PORTÃO		5,00	5,00		2,00		50,00
		DESCONTO COBOGÓ		1,00	3,00		10,00		30,00
								TOTAL (M2)	592,00
C1617	3.5.2	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2						592,00
		PINTURA							592,00
								TOTAL (M2)	592,00
3.6 INSTALAÇÃO ELÉTRICA									
C1947	3.6.1	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT						52,00
		PONTO ELÉTRICO					52,00		52,00
								TOTAL (PT)	52,00
C0524	3.6.2	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M						480,00
		CABO 10 MM2		480,00					480,00
								TOTAL (M)	480,00

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.511.113-52
CONFEA / CREA RNP 050510376-4
TOTAL (M)

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO COM REFEITÓRIO, GUARITA, BICICLETÁRIO, ESCRITÓRIOS E REFORMA DE GALPÃO JÁ EXISTENTE, NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE - MAPP.2234
 DATA: JANEIRO DE 2024.
 LOCAL: RUA FRANCISCO MESQUITA PEREIRA, ANDRADES, MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE.
 REF.: TABELA SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO.

- MEMORIAL DE CÁLCULO -									
SEINFRA (CODIGO)	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	QTD DE PARTES	COEF. / PERC. (%)	TOTAL
C1187	3.6.3	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M	480,00					480,00
		ELETRODUTO							480,00
								TOTAL (M)	480,00
C4806	3.6.4	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO, POTÊNCIA MÍNIMA 200W E MÁXIMA 210W	UN				25,00		25,00
		LUMINÁRIAS							25,00
								TOTAL (UND)	25,00
C2493	3.6.5	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN				25,00		25,00
		TOMADAS							25,00
								TOTAL (UND)	25,00
C2499	3.6.6	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN				2,00		2,00
		INTERRUPTOR							2,00
								TOTAL (UND)	2,00
C0631	3.6.7	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN				4,00		4,00
		CAIXA DE ALVENARIA							4,00
								TOTAL (UND)	4,00
C4765	3.6.8	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN				1,00		1,00
		ATERRAMENTO							1,00
								TOTAL (UND)	1,00
C4958	3.6.9	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	UN				1,00		1,00
		POSTE							1,00
								TOTAL (UND)	1,00
C2090	3.6.10	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN				1,00		1,00
		QUADRO DE MEDIÇÃO							1,00
								TOTAL (UND)	1,00
C4562	3.6.11	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN				1,00		1,00
		DPS							1,00
								TOTAL (UND)	1,00
C2074	3.6.12	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATE 64 DIVISÕES 650X440X205mm, C/BARRAMENTO	UN				1,00		1,00
		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO							1,00
								TOTAL (UND)	1,00
3.7 ESTACIONAMENTO									
C3025	3.7.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	25,00	5,00	0,10			18,50
		ESTACIONAMENTO CARROS							12,50
		ESTACIONAMENTO MOTOS		15,00	4,00	0,10			6,00
								TOTAL (M3)	18,50
C0818	3.7.2	COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m	M2		0,20	3,00	10,00		6,00
		COLUNAS							6,00
								TOTAL (M2)	6,00
C1326	3.7.3	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 20m	M2	25,00	5,00				185,00
		ESTRUTURA DA COBERTA - ESTACIONAMENTO CARROS							125,00
		ESTRUTURA DA COBERTA - ESTACIONAMENTO MOTOS		15,00	4,00				60,00
								TOTAL (M2)	185,00
C0803	3.7.4	COBERTURA C/TELHA PVC RÍGIDO INCLINAÇÃO 27%	M2	25,00	5,00				185,00
		COBERTA - ESTACIONAMENTO CARROS							125,00
		COBERTA - ESTACIONAMENTO MOTOS		15,00	4,00				60,00
								TOTAL (M2)	185,00
4.0 GALPÃO À CONSTRUIR									
4.1 SERVIÇOS PRELIMINARES									
C1630	4.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	50,00	25,00				1250,00
		LOCAÇÃO							1250,00
								TOTAL (M2)	1250,00
4.2 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS									
C2784	4.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	150,00	0,50	0,5			37,50
		ESCAVAÇÃO DE EMBASAMENTO							37,50
								TOTAL (M3)	37,50

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
 ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA
 CPF 021.611.113-52
 CONFEIA / CREA RP.060814375-4

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO COM REFEITÓRIO, GUARITA, BICICLETÁRIO, ESCRITÓRIOS E REFORMA DE GALPÃO JÁ EXISTENTE, NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE - MAPP 2234
 DATA: JANEIRO DE 2024.
 LOCAL: RUA FRANCISCO MESQUITA PEREIRA, ANDRADES, MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE.
 REF.: TABELA SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO.

- MEMORIAL DE CÁLCULO -									
SEINFRA (CODIGO)	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	QTD DE PARTES	COEF. / PERC. (%)	TOTAL
C0330	4.2.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3						312,50
		ATERRO		50,00	25,00	0,25			312,50
								TOTAL (M3)	312,50
C0056	4.2.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3						37,50
		EMBASAMENTO		150,00	0,50	0,50			37,50
								TOTAL (M3)	37,50
C1609	4.2.4	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3						15,00
		FUNDAÇÃO		150,00	0,50	0,20			15,00
								TOTAL (M3)	15,00
1	4.2.5	SAPATAS CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3						3,75
		SAPATAS		0,50	0,50	0,50	30,00		3,75
								TOTAL (M3)	3,75
C1399	4.2.6	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2						9,38
		FORMAS SAPATAS		0,50	0,50	0,50	30,00	2,50	9,38
								TOTAL (M2)	9,38
C0216	4.2.7	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG						300,00
		ARMADURA SAPATA		0,50	0,50	0,50	30,00	80,00	300,00
								TOTAL (KG)	300,00
C0841	4.2.8	COLUNAS CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3						16,80
		PILARES		0,40	0,20	7,00	30,00		16,80
								TOTAL (M3)	16,80
C1399	4.2.9	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2						42,00
		FORMA PILARES		0,40	0,20	7,00	30,00	2,50	42,00
								TOTAL (M2)	42,00
C0216	4.2.10	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG						1344,00
		ARMADURA PILARES		0,40	0,20	7,00	30,00	80,00	1344,00
								TOTAL (KG)	1344,00
1	4.2.11	CINTA SUPERIOR CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3						4,50
		CINTA SUPERIOR		150,00	0,20	0,15			4,50
								TOTAL (M3)	4,50
C1399	4.2.12	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2						11,25
		FORMAS CINTA SUPERIOR		150,00	0,20	0,15		2,50	11,25
								TOTAL (M2)	11,25
C0216	4.2.13	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG						360,00
		ARMADURA CINTA SUPERIOR		150,00	0,20	0,15		80,00	360,00
								TOTAL (KG)	360,00
C0841	4.2.14	CINTA INFERIOR CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3						4,50
		CINTA INFERIOR		150,00	0,20	0,15			4,50
								TOTAL (M3)	4,50
C1399	4.2.15	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2						11,25
		FORMAS CINTA SUPERIOR		150,00	0,20	0,15		2,50	11,25
								TOTAL (M2)	11,25
C0216	4.2.16	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG						360,00
		ARMADURA CINTA SUPERIOR		150,00	0,20	0,15		80,00	360,00
								TOTAL (M2)	360,00
4.3	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO								
C0047	4.3.1	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9cm	M2						877,00
		ALVENARIA		150,00		7,00			1050,00
		DESCONTO PORTÃO		5,00	5,00	5,00			125,00
		DESCONTO COBOGÓ		1,00	3,00				48,00
									877,00
C0804	4.3.2	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2						48,00
		COBOGÓ		1,00	3,00			16,00	48,00

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
 ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO DE ENFERMAGEM
 CPF 021.611.113-52
 CONFEA / CREA RNP 060910376-4

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO COM REFEITÓRIO, GUARITA, BICICLETÁRIO, ESCRITÓRIOS E REFORMA DE GALPÃO JÁ EXISTENTE, NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE - MAPP 2234
DATA: JANEIRO DE 2024.
LOCAL: RUA FRANCISCO MESQUITA PEREIRA, ANDRADES, MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE.
REF.: TABELA SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO.

- MEMORIAL DE CÁLCULO -									
SEINFRA (CODIGO)	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	QTD DE PARTES	COEF. / PERC. (%)	TOTAL
								TOTAL (M2)	48,00
C2666	4.3.3	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3						10,60
		VERGAS COBOGÓ		3,00		0,10	32,00		9,60
		VERGAS PORTÃO		5,00		0,10	2,00		1,00
								TOTAL (M3)	10,60
C0589	4.3.4	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2						96,00
		COBOGÓS		3,00	1,00		32,00		96,00
								TOTAL (M2)	96,00
4.4 ESQUADRIAS									
C733	4.4.1	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2						50,00
		PORTÃO		5,00	5,00	2,00			50,00
								TOTAL (M2)	50,00
C0044	4.4.2	ALUMÍNIO SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2						100,00
		PINTURA PORTÃO		5,00	5,00	2,00	2,00		100,00
								TOTAL (M2)	100,00
4.5 PISOS - INTERNO									
C3025	4.5.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3						87,50
		PISO		50,00	25,00	0,07			87,50
								TOTAL (M2)	87,50
C1920	4.5.2	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2						1250,00
		PISO INDUSTRIAL		50,00	25,00				1250,00
								TOTAL (M2)	1250,00
4.6 COBERTURA									
C1318	4.6.1	ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM ARCO VÃO DE 20m	M2						1300,00
		COBERTA GALPÃO		52,00	25,00				1300,00
								TOTAL (M2)	1300,00
C0993	4.6.2	CUMEEIRA DE ALUMÍNIO E=0.8mm	M						52,00
		CUMEEIRA		52,00					52,00
								TOTAL (M)	52,00
C3859	4.6.3	MONTAGEM DE TELHAMENTO EM ESTRUTURAS METÁLICAS	M2						1300,00
		COBERTA GALPÃO		52,00	25,00				1300,00
								TOTAL (M2)	1300,00
C4827	4.6.4	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	M2						1300,00
		COBERTA GALPÃO		52,00	25,00				1300,00
								TOTAL (M2)	1300,00
C2473	4.6.5	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2						1300,00
		PINTURA COBERTA GALPÃO		52,00	25,00				1300,00
								TOTAL (M2)	1300,00
4.7 PINTURAS									
C1616	4.7.1	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2						952,00
		ALVENARIA		150,00		7,00			1050,00
		DESCONTO COBOGÓ		1,00	3,00		16,00		48,00
		DESCONTO PORTÃO		5,00	5,00	2,00			50,00
								TOTAL (M2)	952,00
C1617	4.7.2	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2						952,00
		ALVENARIA		150,00		7,00			1050,00
		DESCONTO COBOGÓ		1,00	3,00		16,00		48,00
		DESCONTO PORTÃO		5,00	5,00	2,00			50,00
								TOTAL (M2)	952,00
4.8 INSTALAÇÃO ELÉTRICA									
C1947	4.8.1	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT						67,00
		PONTO ELÉTRICO					67,00		67,00
								TOTAL (PT)	67,00
C0524	4.8.2	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M						750,00
		CABO 10 MM ²		750,00					750,00
								TOTAL (M)	750,00
C1187	4.8.3	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M						750,00

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.104-4
CONFEA / CREA RNP 060510376-4

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO COM REFEITÓRIO, GUARITA, BICICLETÁRIO, ESCRITÓRIOS E REFORMA DE GALPÃO JÁ EXISTENTE, NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE - MAPP 2234
DATA: JANEIRO DE 2024.
LOCAL: RUA FRANCISCO MESQUITA PEREIRA, ANDRADES, MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE.
REF.: TABELA SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO.

- MEMORIAL DE CÁLCULO -

SEINFRA (CODIGO)	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	QTD DE PARTES	COEF. / PERC. (%)	TOTAL
		ELETRODUTO		750,00					750,00
								TOTAL (M)	750,00
C4806	4.8.4	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO, POTÊNCIA MÍNIMA 200W E MÁXIMA 210W	UN						25,00
		LUMINÁRIAS					40,00		40,00
								TOTAL (UND)	40,00
C2493	4.8.5	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN						25,00
		TOMADAS					25,00		25,00
								TOTAL (UND)	25,00
C1479	4.8.6	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN						2,00
		INTERRUPTOR					2,00		2,00
								TOTAL (UND)	2,00
C0631	4.8.7	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN						6,00
		CAIXA DE ALVENARIA					6,00		6,00
								TOTAL (UND)	6,00
C4765	4.8.8	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN						1,00
		ATERRAMENTO					1,00		1,00
								TOTAL (UND)	1,00
C4958	4.8.9	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	UN						1,00
		POSTE					1,00		1,00
								TOTAL (UND)	1,00
C2090	4.8.10	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN						1,00
		QUADRO DE MEDIÇÃO					1,00		1,00
								TOTAL (UND)	1,00
C4562	4.8.11	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN						1,00
		DPS					1,00		1,00
								TOTAL (UND)	1,00
C2074	4.8.12	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATE 64 DIVISÕES 650X440X205mm, C/BARRAMENTO	UN						1,00
		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO					1,00		1,00
								TOTAL (UND)	1,00
5.0 ESCRITÓRIO									
5.1 SERVIÇOS PRELIMINARES									
C1630	5.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2						151,50
		LOCAÇÃO DA OBRA		10,00	15,15				151,50
								TOTAL (M2)	151,50
5.2 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS									
C2784	5.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3						13,23
		ESCAVAÇÃO EMBASAMENTO		19,40	0,50	0,50			4,85
		ESCAVAÇÃO EMBASAMENTO		9,40	0,50	0,50			2,35
		ESCAVAÇÃO EMBASAMENTO		13,00	0,50	0,50			3,25
		ESCAVAÇÃO EMBASAMENTO		11,10	0,50	0,50			2,78
								TOTAL (M3)	13,23
C0330	5.2.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3						51,10
		ATERRO		10,00	15,15	0,25			37,88
								TOTAL (M3)	37,88
C0056	5.2.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3						13,23
		EMBASAMENTO		19,40	0,50	0,50			4,85
		EMBASAMENTO		9,40	0,50	0,50			2,35
		EMBASAMENTO		13,00	0,50	0,50			3,25
		EMBASAMENTO		11,10	0,50	0,50			2,78
								TOTAL (M3)	13,23
C1609	5.2.4	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3						2,65
		EMBASAMENTO		19,40	0,50	0,50			0,97
		EMBASAMENTO		9,40	0,50	0,50			0,47
		EMBASAMENTO		13,00	0,50	0,50			0,65
		EMBASAMENTO		11,10	0,50	0,50			0,56
								TOTAL (M3)	2,65

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 021.611.113-52
CONFEA / CREA RNP 060910376-4

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO COM REFEITÓRIO, GUARITA, BICICLETÁRIO, ESCRITÓRIOS E REFORMA DE GALPÃO JÁ EXISTENTE, NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE - MAPP 2234

DATA: JANEIRO DE 2024.

LOCAL: RUA FRANCISCO MESQUITA PEREIRA, ANDRADES, MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE.

REF.: TABELA SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO.

- MEMORIAL DE CÁLCULO -										
SEINFRA (CODIGO)	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	QTD DE PARTES	COEF. / PERC. (%)	TOTAL	
SAPATAS										
C0841	5.2.5	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3							0,72
		SAPATAS PILARES		0,30	0,30	0,50	16,00			0,72
									TOTAL (M3)	0,72
C1399	5.2.6	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2							1,80
		FORMAS SAPATAS PILARES		0,30	0,30	0,50	16,00	2,50		1,80
									TOTAL (M2)	1,80
C0216	5.2.7	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG							57,60
		ARMADURA PILARES		0,30	0,30	0,50	16,00	80,00		57,60
									TOTAL (KG)	57,60
COLUNAS										
C0841	5.2.8	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3							2,40
		CONCRETO PILARES		0,20	0,20	3,75	16,00			2,40
									TOTAL (M3)	2,40
C1399	5.2.9	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2							6,00
		FORMA PILARES		0,20	0,20	3,75	16,00	2,50		6,00
									TOTAL (M2)	6,00
C0216	5.2.10	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG							192,00
		ARMADURA PILARES		0,20	0,20	3,75	16,00	80,00		192,00
									TOTAL (KG)	192,00
CINTA SUPERIOR										
C0841	5.2.11	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3							0,79
		CINTA SUPERIOR		19,40	0,15	0,10				0,29
		CINTA SUPERIOR		9,40	0,15	0,10				0,14
		CINTA SUPERIOR		13,00	0,15	0,10				0,20
		CINTA SUPERIOR		11,10	0,15	0,10				0,17
									TOTAL (M3)	0,80
C1399	5.2.12	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2							1,98
		FORMA CINTA SUPERIOR		19,40	0,15	0,10		2,50		0,73
		FORMA CINTA SUPERIOR		9,40	0,15	0,10		2,50		0,35
		FORMA CINTA SUPERIOR		13,00	0,15	0,10		2,50		0,49
		FORMA CINTA SUPERIOR		11,10	0,15	0,10		2,50		0,42
									TOTAL (M2)	1,99
.216	5.2.13	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG							63,48
		ARMADURA CINTURA SUPERIOR		19,40	0,15	0,10		80,00		23,28
		ARMADURA CINTURA SUPERIOR		9,40	0,15	0,10		80,00		11,28
		ARMADURA CINTURA SUPERIOR		13,00	0,15	0,10		80,00		15,60
		ARMADURA CINTURA SUPERIOR		11,10	0,15	0,10		80,00		13,32
									TOTAL (KG)	63,48
CINTA INFERIOR										
C0841	5.2.11	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3							1,06
		CINTA INFERIOR		19,40	0,20	0,10				0,39
		CINTA INFERIOR		9,40	0,20	0,10				0,19
		CINTA INFERIOR		13,00	0,20	0,10				0,26
		CINTA INFERIOR		11,10	0,20	0,10				0,22
									TOTAL (M3)	1,06
C1399	5.2.12	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2							2,65
		FORMAS CINTA INFERIOR		19,40	0,20	0,10		2,50		0,97
		FORMAS CINTA INFERIOR		9,40	0,20	0,10		2,50		0,47
		FORMAS CINTA INFERIOR		13,00	0,20	0,10		2,50		0,65
		FORMAS CINTA INFERIOR		11,10	0,20	0,10		2,50		0,56
									TOTAL (M2)	2,65
C0216	5.2.13	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG							84,64
		ARMADURA CINTA INFERIOR		19,40	0,20	0,10		80,00		31,04
		ARMADURA CINTA INFERIOR		9,40	0,20	0,10		80,00		15,04
		ARMADURA CINTA INFERIOR		13,00	0,20	0,10		80,00		20,80
		ARMADURA CINTA INFERIOR		11,10	0,20	0,10		80,00		17,76
									TOTAL (KG)	84,64
5.3 ALVENARIA DE ELEVAÇÃO										
C0047	5.3.1	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M2							100,59
		ALVENARIA		18,50	3,75	0,50		125%		86,72
		ALVENARIA		22,20	0,50			125%		13,88

FERNANDO MARTINS DE FARIAS

ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA

CPF 021.611.113-52

CONFEA / CREA RNP 060810376-4



www.hidrolandia.ce.gov.br



prefeitura de hidrolandia ce

Prefeitura Municipal de Hidrolândia
CNPJ: 07.707.680/0001-27

Prefeitura de Hidrolândia



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO COM REFEITÓRIO, GUARITA, BICICLETÁRIO, ESCRITÓRIOS E REFORMA DE GALPÃO JÁ EXISTENTE, NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE - MAPP 2234
DATA: JANEIRO DE 2024.

LOCAL: RUA FRANCISCO MESQUITA PEREIRA, ANDRADES, MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE.

REF.: TABELA SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO.

- MEMORIAL DE CÁLCULO -										
SEINFRA (CODIGO)	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	QTD DE PARTES	COEF. / PERC. (%)	TOTAL	
								TOTAL (M2)	100,60	
C2666	5.3.2	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3						0,64	
		VERGAS		5,60	0,15	0,10			0,08	
		VERGAS		10,80	0,15	0,10			0,16	
		VERGAS		26,10	0,15	0,10			0,39	
								TOTAL (M3)	0,63	
C4826	5.3.3	VIDRO LAMINADO DUPLO, INCOLOR, C/MASSA PARA CAIXILHOS E=6MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M2						82,25	
		PAREDE DE VIDRO		12,20		3,50			42,70	
		PAREDE DE VIDRO		8,90		3,50			31,15	
		PAREDE DE VIDRO		2,40		3,50			8,40	
								TOTAL (M3)	82,25	
C1873	5.3.4	PELÍCULA DE INSULFILM	M2						82,25	
		PAREDE DE VIDRO		12,20		3,50			42,70	
		PAREDE DE VIDRO		8,90		3,50			31,15	
		PAREDE DE VIDRO		2,40		3,50			8,40	
								TOTAL (M3)	82,25	
5.4 ESQUADRIAS										
C1987	5.4.1	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN						2,00	
		PORTA					2,00		2,00	
								TOTAL (UN)	2,00	
C4515	5.4.2	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2						3,70	
		JANELAS		2,50	0,50		2,00		2,50	
		JANELAS		1,20	0,50		2,00		1,20	
								TOTAL (M2)	3,70	
C2670	5.4.3	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2						3,70	
		JANELAS		2,50	0,50		2,00		2,50	
		JANELAS		1,20	0,50		2,00		1,20	
								TOTAL (M2)	3,70	
C1280	5.4.4	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2						6,72	
		PINTURAS DE PORTAS			0,80	2,10	4,00		6,72	
								TOTAL (M2)	6,72	
C1426	5.4.5	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2						3,70	
		JANELAS		2,50	0,50		2,00		2,50	
		JANELAS		1,20	0,50		2,00		1,20	
								TOTAL (M2)	3,70	
C1279	5.4.6	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2						7,40	
		PINTURAS GRADES JANELAS		2,50	0,50		4,00		5,00	
		PINTURAS GRADES JANELAS		1,20	0,50		4,00		2,40	
								TOTAL (M2)	7,40	
C1972	5.4.7	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 1 FOLHA (0.90X2.10)m E=10mm	CJ						1,00	
		PORTA					1,00		1,00	
								TOTAL (CJ)	1,00	
5.5 PISOS - INTERNO										
C3025	5.5.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3						124,50	
		PISO		14,40	4,20	0,07	2,00	0,50	4,23	
		PISO		9,70	6,60	0,07			4,48	
								TOTAL (M3)	8,71	
C1920	5.5.2	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2						124,50	
		PISO		14,40	4,20		2,00	0,50	60,48	
		PISO		9,70	6,60				64,02	
								TOTAL (M2)	124,50	
5.6 COBERTURA										
C1337	5.6.1	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	M2						161,64	
		TELHADO		17,05	4,80		2,00	0,50	81,84	
		TELHADO		7,00	11,40				79,80	
									161,64	
C4460	5.6.2	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2						161,64	
		TELHADO		17,05	4,80		2,00	0,50	81,84	

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO DE FUNDAMENTAÇÃO
CPF 021.611.113-52
CONFEJ / CREA RNP 060910376-4

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO COM REFEITÓRIO, GUARITA, BICICLETÁRIO, ESCRITÓRIOS E REFORMA DE GALPÃO JÁ EXISTENTE, NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE - MAPP 2234
DATA: JANEIRO DE 2024.
LOCAL: RUA FRANCISCO MESQUITA PEREIRA, ANDRADES, MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE.
REF.: TABELA SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO.

- MEMORIAL DE CÁLCULO -

SEINFRA (CODIGO)	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	QTD DE PARTES	COEF. / PERC. (%)	TOTAL
		TELHADO		7,00	11,40				79,80
								TOTAL (M2)	161,64
C0387	5.6.3	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M						47,70
		BEIRA E BICA		5,60			4,00		22,40
		BEIRA E BICA		5,65			2,00		11,30
		BEIRA E BICA		7,00			2,00		14,00
								TOTAL (M)	47,70
C4463	5.6.4	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M				4,00		19,00
		CUMEEIRA		4,30					17,20
		CUMEEIRA		1,80					1,80
								TOTAL (M)	19,00
C4462	5.6.5	TELHA CERÂMICA	M2						161,64
		TELHADO		17,05	4,80		2,00	0,50	81,84
		TELHADO		7,00	11,40				79,80
								TOTAL (M2)	161,64
C4420	5.6.6	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	M2						161,64
		LAJE		161,64					161,64
								TOTAL (M2)	161,64
5.7 REVESTIMENTO									
C0776	5.7.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2						201,19
		CHAPISCO		100,60			2,00		201,20
								TOTAL (M2)	201,20
C2122	5.7.2	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M2						100,60
		REBOCO		201,20				0,50	100,60
								TOTAL (M2)	100,60
C1220	5.7.3	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2						100,59
		EMBOÇO		100,60					100,60
								TOTAL (M2)	100,60
C4434	5.7.4	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2						100,59
		CERÂMICA		100,60					100,60
								TOTAL (M2)	100,60
C1123	5.7.5	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2						100,59
		REJUNTAMENTO		100,60					100,60
								TOTAL (M2)	100,60
5.8 PINTURAS									
C1616	5.8.1	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2						100,60
		PINTURA		100,60					100,60
								TOTAL (M2)	100,60
C1617	5.8.2	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2						25,15
		PINTURA		100,60				0,25	25,15
								TOTAL (M2)	25,15
C1617	5.8.3	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2						161,64
		PINTURA TETO		161,64					161,64
								TOTAL (M2)	161,64
5.9 INSTALAÇÃO ELÉTRICA									
C1947	5.9.1	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT						27,00
		PONTO ELÉTRICO					27,00		27,00
								TOTAL (PT)	27,00
C0540	5.9.2	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M						250,00
		CABO 10 MM2		250,00					250,00
								TOTAL (M)	250,00
C1186	5.9.3	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M						250,00
		ELETRODUTO 1"		250,00					250,00
								TOTAL (M)	250,00
C1638	5.9.4	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN						8,00

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL | ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.433-88
CONFEA / CREA RNP 060510376-4

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO COM REFEITÓRIO, GUARITA, BICICLETÁRIO, ESCRITÓRIOS E REFORMA DE GALPÃO JÁ EXISTENTE, NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE - MAPP 2234

DATA: JANEIRO DE 2024.

LOCAL: RUA FRANCISCO MESQUITA PEREIRA, ANDRADES, MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE.

REF.: TABELA SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO.

- MEMORIAL DE CÁLCULO -									
SEINFRA (CODIGO)	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	QTD DE PARTES	COEF. / PERC. (%)	TOTAL
		LUMINÁRIA					8,00		8,00
								TOTAL (UND)	8,00
C4371	5.9.5	ARANDELA BLINDADA	UN						5,00
		ARANDELA					5,00		5,00
								TOTAL (UND)	5,00
C2493	5.9.6	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN						14,00
		TOMADAS					14,00		14,00
								TOTAL (UND)	14,00
C1488	5.9.7	INTERRUPTOR TRES TECLAS PARALELO 10A 250V	UN						2,00
		INTERRUPTORES					2,00		2,00
								TOTAL (UND)	2,00
C1494	5.9.8	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN						2,00
		INTERRUPTORES					2,00		2,00
								TOTAL (UND)	2,00
C0631	5.9.9	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN						2,00
		CAIXA DE PASSAGEM					2,00		2,00
								TOTAL (UND)	2,00
C4765	5.9.10	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN						1,00
		ATERRAMENTO					1,00		1,00
								TOTAL (UND)	1,00
C4958	5.9.11	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	UN						1,00
		POSTE					1,00		1,00
								TOTAL (UND)	1,00
C2090	5.9.12	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN						1,00
		QUADRO DE MEDIÇÃO					1,00		1,00
								TOTAL (UND)	1,00
C4562	5.9.13	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN						1,00
		DPS					1,00		1,00
								TOTAL (UND)	1,00
C2075	5.9.14	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X315X135mm, C/BARRAMENTO	UN						1,00
		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO					1,00		1,00
								TOTAL (UND)	1,00
6.0 REFEITÓRIO									
6.1 SERVIÇOS PRELIMINARES									
C1630	6.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2						90,00
		LOCAÇÃO DA OBRA		10,00	9,00				90,00
								TOTAL (M2)	90,00
6.2 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm									
C2784	6.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3						9,50
		ESCAVAÇÃO		38,00	0,50	0,50			9,50
								TOTAL (M3)	9,50
C0330	6.2.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3						32,00
		ATERRO		10,00	9,00	0,25			22,50
								TOTAL (M3)	22,50
C0056	6.2.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3						9,50
		EMBASAMENTO		38,00	0,50	0,50			9,50
								TOTAL (M3)	9,50
C1609	6.2.4	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3						1,90
		EMBASAMENTO		38,00	0,50	0,10			1,90
								TOTAL (M3)	1,90
SAPATAS									
C0841	6.2.5	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3						0,90
		SAPATAS		0,30	0,30	0,5			0,90
								TOTAL (M3)	0,90

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA
2076621.511.113-52
CONFEZ / CREA RNP 040210376-4

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO COM REFEITÓRIO, GUARITA, BICICLETÁRIO, ESCRITÓRIOS E REFORMA DE GALPÃO JÁ EXISTENTE, NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE - MAPP 2234
DATA: JANEIRO DE 2024.
LOCAL: RUA FRANCISCO MESQUITA PEREIRA, ANDRADES, MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE.
REF.: TABELA SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO.

- MEMORIAL DE CÁLCULO -									
SEINFRA (CODIGO)	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	QTD DE PARTES	COEF. / PERC. (%)	TOTAL
C1399	6.2.6	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2						2,25
		SAPATAS		0,30	0,30	0,50	20,00	2,50	2,25
								TOTAL (M2)	2,25
C0216	6.2.7	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG						72,00
		SAPATAS		0,30	0,30	0,50	20,00	80,00	72,00
								TOTAL (KG)	72,00
C0841	6.2.8	COLUNAS CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3						2,40
		PILARES		0,20	0,20	3,00	20,00		2,40
								TOTAL (M3)	2,40
99	6.2.9	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2						6,00
		PILARES		0,20	0,20	3,00	20,00	2,50	6,00
								TOTAL (M2)	6,00
C0216	6.2.10	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG						192,00
		PILARES		0,20	0,20	3,00	20,00	80,00	192,00
								TOTAL (KG)	192,00
C0841	6.2.11	CINTA INFERIOR CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3						1,03
		CINTA INFERIOR		51,50	0,20	0,10			1,03
								TOTAL (M3)	1,03
C1399	6.2.12	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2						2,58
		CINTA INFERIOR		51,50	0,20	0,10		2,50	2,58
								TOTAL (M2)	2,58
C0216	6.2.13	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG						82,40
		CINTA INFERIOR		51,50	0,20	0,10		80,00	82,40
								TOTAL (KG)	82,40
6.3 ALVENARIA DE ELEVAÇÃO									
C0047	6.3.1	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M2						66,00
		ALVENARIA		22,00		3,00			66,00
								TOTAL (M2)	66,00
66	6.3.2	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3						0,11
		VERGA		3,60	0,15	0,10	2,00		0,11
								TOTAL (M3)	0,11
6.4 ESQUADRIAS									
C1986	6.4.1	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m	UN						3,00
		PORTA					3,00		3,00
								TOTAL (M2)	3,00
C4830	6.4.2	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	M2						1,50
		JANELAS		1,00	0,50		3,00		1,50
								TOTAL (M2)	1,50
C2670	6.4.3	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2						1,50
		VIDRO JANELAS		1,00	0,50		3,00		1,50
								TOTAL (M2)	1,50
C1280	6.4.4	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2						8,82
		TINTA PORTA			0,70	2,10	6,00		8,82
								TOTAL (M2)	8,82
C1426	6.4.5	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2						1,50
		GRADE JANELAS		1,00	0,50		3,00		1,50
								TOTAL (M2)	1,50
C1279	6.4.6	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2						3,00
		TINTA GRADE JANELAS		1,00	0,50		3,00		1,50
								TOTAL (M2)	1,50
6.5 PISOS - INTERNO									
C3025	6.5.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3						8,61
		PISO		10,60	11,60				8,61
								TOTAL (M3)	8,61
C1920	6.5.2	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2						122,96

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.167-52
CONFEA / CREA RNP 060910376-4

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO COM REFEITÓRIO, GUARITA, BICICLETÁRIO, ESCRITÓRIOS E REFORMA DE GALPÃO JÁ EXISTENTE, NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE - MAPP 2234
DATA: JANEIRO DE 2024.
LOCAL: RUA FRANCISCO MESQUITA PEREIRA, ANDRADES, MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE.
REF.: TABELA SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO.

- MEMORIAL DE CÁLCULO -									
SEINFRA (CODIGO)	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	QTD DE PARTES	COEF. / PERC. (%)	TOTAL
			PISO	10,60	11,60				122,96
								TOTAL (M2)	122,96
6.6 COBERTURA									
C1337	6.6.1	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	M2						122,96
			COBERTURA	10,60	11,60				122,96
								TOTAL (M2)	122,96
C4460	6.6.2	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2						122,96
			COBERTURA	10,60	11,60				122,96
								TOTAL (M2)	122,96
387	6.6.3	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M						44,40
			BEIRA E BICA	44,40					44,40
								TOTAL (M)	44,40
C4463	6.6.4	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M						31,00
			CUMEEIRA	7,50	4,00				30,00
			CUMEEIRA	1,00					1,00
								TOTAL (M)	31,00
C4462	6.6.5	TELHA CERÂMICA	M2						122,96
			COBERTURA	10,60	11,60				122,96
								TOTAL (M2)	122,96
6.7 REVESTIMENTO									
C0776	6.7.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2						132,00
			CHAPISCO	66,00			2,00		132,00
								TOTAL (M2)	132,00
C2122	6.7.2	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M2						94,70
			REBOCO	132,00					132,00
			DESCONTO EMBOÇO	37,30					37,30
								TOTAL (M2)	94,70
C1220	6.7.3	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2						37,30
			EMBOÇO	1,60	4,00		3,00		19,20
			EMBOÇO	1,30	4,00		3,00		15,60
			EMBOÇO	2,50	1,00				2,50
								TOTAL (M2)	37,30
C4434	6.7.4	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2						37,30
			CERÂMICA	1,60	4,00		3,00		19,20
			CERÂMICA	1,30	4,00		3,00		15,60
			CERÂMICA	2,50	1,00				2,50
								TOTAL (M2)	37,30
C1123	6.7.5	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2						37,30
			CERÂMICA	1,60	4,00		3,00		19,20
			CERÂMICA	1,30	4,00		3,00		15,60
			CERÂMICA	2,50	1,00				2,50
								TOTAL (M2)	37,30
6.8 PINTURAS									
C1616	6.8.1	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2						95,35
			PINTURA	94,70			0,50		47,35
				0,80	3,00		20,00		48,00
								TOTAL (M2)	95,35
C1617	6.8.2	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2						47,35
			PINTURA	94,70			0,50		47,35
								TOTAL (M2)	47,35
6.9 INSTALAÇÃO ELÉTRICA									
C1947	6.9.1	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT						20,00
			PONTO ELÉTRICO						20,00
								TOTAL (PT)	20,00
C0540	6.9.2	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M						120,00

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.511.438-00
CONFEA / CREA RNP 060510376-4

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO COM REFEITÓRIO, GUARITA, BICICLETÁRIO, ESCRITÓRIOS E REFORMA DE GALPÃO JÁ EXISTENTE, NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE - MAPP 2234

DATA: JANEIRO DE 2024.

LOCAL: RUA FRANCISCO MESQUITA PEREIRA, ANDRADES, MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE.

REF.: TABELA SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO.

- MEMORIAL DE CÁLCULO -									
SEINFRA (CODIGO)	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	QTD DE PARTES	COEF. / PERC. (%)	TOTAL
		CABO 10 MM2		120,00					120,00
								TOTAL (M)	120,00
C1186	6.9.3	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	120,00					120,00
		ELETRODUTO 1"						TOTAL (M)	120,00
C1638	6.9.4	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN				12,00		12,00
		LUMINÁRIA						TOTAL (UN)	12,00
C2493	6.9.5	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN				8,00		8,00
		TOMADA						TOTAL (UN)	8,00
C1479	6.9.6	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN				3,00		3,00
		INTERRUPTOR						TOTAL (UN)	3,00
C1494	6.9.7	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN				3,00		3,00
		INTERRUPTOR						TOTAL (UN)	3,00
C0631	6.9.8	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN				1,00		1,00
		CAIXA DE PASSAGEM						TOTAL (UN)	1,00
C4765	6.9.9	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN				1,00		1,00
		ATERRAMENTO						TOTAL (UN)	1,00
C4958	6.9.10	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	UN				1,00		1,00
		POSTE						TOTAL (UN)	1,00
C2090	6.9.11	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN				1,00		1,00
		QUADRO DE MEDIÇÃO						TOTAL (UN)	1,00
C1562	6.9.12	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN				1,00		1,00
		DPS						TOTAL (UN)	1,00
C2072	6.9.13	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	UN				1,00		1,00
		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO						TOTAL (UN)	1,00
6.10 INSTALAÇÃO HIDRO SANITÁRIA									
C1948	6.10.1	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT				8,00		8,00
		PONTO HIDRÁULICO						TOTAL (PT)	8,00
C1950	6.10.2	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT				10,00		10,00
		PONTO SANITÁRIO						TOTAL (PT)	10,00
C0348	6.10.3	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN				2,00		2,00
		VASO						TOTAL (UN)	2,00
C4636	6.10.4	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	UN				2,00		2,00
		LAVATÓRIO						TOTAL (UN)	2,00
C4162	6.10.5	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UN				1,00		1,00
		FOSSA SÉPTICA						TOTAL (UN)	1,00
C2506	6.10.6	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN				1,00		1,00
		TORNEIRA						TOTAL (UN)	1,00

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEJ (CREA RAP 060910376-4)

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO COM REFEITÓRIO, GUARITA, BICICLETÁRIO, ESCRITÓRIOS E REFORMA DE GALPÃO JÁ EXISTENTE, NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE - MAPP 2234

DATA: JANEIRO DE 2024.

LOCAL: RUA FRANCISCO MESQUITA PEREIRA, ANDRADES, MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE.

REF.: TABELA SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO.

- MEMORIAL DE CÁLCULO -									
SEINFRA (CODIGO)	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	QTD DE PARTES	COEF. / PERC. (%)	TOTAL
C2093	6.10.7	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN						4,00
		RALO					4,00		4,00
								TOTAL (UN)	4,00
C2158	6.10.8	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN						3,00
		REGISTRO					3,00		3,00
								TOTAL (UN)	3,00
C4595	6.10.9	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP.310 ATÉ 500 L, COM TAMPA	UN						1,00
		CAIXA D'ÁGUA					1,00		1,00
								TOTAL (UN)	1,00
	6.10.10	BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS	CJ						1,00
		BANCADA PARA PIA					1,00		1,00
								TOTAL (CJ)	1,00
C4068	6.10.11	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2						3,00
		BANCADA DE GRANITO					3,00		3,00
								TOTAL (M2)	3,00
C0985	6.10.12	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN						1,00
		CUBA PARA PIA					1,00		1,00
								TOTAL (UN)	1,00
C3996	6.10.13	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	CJ						1,00
		BANCA PARA LAVATÓRIO					1,00		1,00
								TOTAL (CJ)	1,00
C0601	6.10.14	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN						1,00
		CAIXA DE GORDURA					1,00		1,00
								TOTAL (UN)	1,00
7.0 VESTIÁRIOS									
7.1 SERVIÇOS PRELIMINARES									
C1630	7.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2						98,82
		LOCAÇÃO DA OBRA		10,80	9,15				98,82
								TOTAL (M2)	98,82
7.2 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS									
	7.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3						9,60
		ESCAVAÇÃO EMBASAMENTO		50,25	0,50	0,30			7,54
		ESCAVAÇÃO EMBASAMENTO		13,75	0,50	0,30			2,06
								TOTAL (M3)	9,60
C0330	7.2.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3						34,31
		ATERRO		10,80	9,15	0,25			24,71
								TOTAL (M3)	24,71
C0056	7.2.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3						9,60
		ESCAVAÇÃO EMBASAMENTO		50,25	0,50	0,30			7,54
		ESCAVAÇÃO EMBASAMENTO		13,75	0,50	0,30			2,06
								TOTAL (M3)	9,60
C1609	7.2.4	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3						3,20
		CONCRETO EMBASAMENTO		50,25	0,50	0,10			2,51
		CONCRETO EMBASAMENTO		13,75	0,50	0,10			0,69
								TOTAL (M3)	3,20
SAPATAS									
C0841	7.2.5	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3						0,68
		SAPATAS		0,30	0,30	0,50	15,00		0,68
								TOTAL (M3)	0,68
C1399	7.2.6	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2						1,69
		SAPATAS		0,30	0,30	0,50	15,00	2,50	1,69
								TOTAL (M2)	1,69
C0216	7.2.7	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG						54,00
		SAPATAS		0,30	0,30				54,00
								TOTAL (KG)	54,00
COLONAS									
C0841	7.2.8	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3						1,80

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO DE REGISTRO
CPF 011.611.113-52
(CONFEA) / (CREA) RNP 060810276-4

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO COM REFEITÓRIO, GUARITA, BICICLETÁRIO, ESCRITÓRIOS E REFORMA DE GALPÃO JÁ EXISTENTE, NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE - MAPP 2234

DATA: JANEIRO DE 2024.

LOCAL: RUA FRANCISCO MESQUITA PEREIRA, ANDRADES, MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE.

REF.: TABELA SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO.

- MEMORIAL DE CÁLCULO -									
SEINFRA (CODIGO)	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	QTD DE PARTES	COEF. / PERC. (%)	TOTAL
			PILARES	0,20	0,20	3,00	15,00		1,80
								TOTAL (M3)	1,80
C1399	7.2.9	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2						4,50
			PILARES	0,20	0,20	3,00	15,00	2,50	4,50
								TOTAL (M3)	4,50
C0216	7.2.10	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG						144,00
			PILARES	0,20	0,20	3,00	15,00	80,00	144,00
								TOTAL (M3)	144,00
		CINTA SUPERIOR							
C0841	7.2.11	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3						1,28
			CINTA SUPERIOR	50,25	0,20	0,10			1,01
			CINTA SUPERIOR	13,75	0,20	0,10			0,28
								TOTAL (M3)	1,29
C1399	7.2.12	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2						3,20
			CINTA SUPERIOR	50,25	0,20	0,10		2,50	2,51
			CINTA SUPERIOR	13,75	0,20	0,10		2,50	0,69
								TOTAL (M2)	3,20
C0216	7.2.13	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG						102,40
			CINTA SUPERIOR	50,25	0,20	0,10		80,00	80,40
			CINTA SUPERIOR	13,75	0,20	0,10		80,00	22,00
								TOTAL (KG)	102,40
		CINTA INFERIOR							
C0841	7.2.14	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3						1,28
			CINTA INFERIOR	50,25	0,20	0,10			1,01
			CINTA INFERIOR	13,75	0,20	0,10			0,28
								TOTAL (M3)	1,29
C1399	7.2.15	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2						3,20
			CINTA INFERIOR	50,25	0,20	0,10		2,50	2,51
			CINTA INFERIOR	13,75	0,20	0,10		2,50	0,69
								TOTAL (M3)	3,20
C0216	7.2.16	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG						102,40
			CINTA INFERIOR	50,25	0,20	0,10		80,00	80,40
			CINTA INFERIOR	13,75	0,20	0,10		80,00	22,00
								TOTAL (M3)	102,40
7.3 ALVENARIA DE ELEVAÇÃO									
C0047	7.3.1	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M2						183,60
			ALVENARIA	50,25		3,00			150,75
			ALVENARIA	18,25		1,80			32,85
								TOTAL (M2)	183,60
C2666	7.3.2	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3						0,29
			VERGA	19,00	0,15	0,10			0,29
								TOTAL (M2)	0,29
7.4 ESQUADRIAS									
C1978	7.4.1	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m	UN						3,00
			PORTAS VESTIÁRIOS				3,00		3,00
								TOTAL (UN)	3,00
C1994	7.4.2	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	M2						11,52
			PORTAS DIVISÓRIAS		0,60	1,60	12,00		11,52
								TOTAL (M2)	11,52
C1143	7.4.3	DOBRADIÇA CROMADA 3 1/2" X 3"	UN						24,00
			DOBRADIÇAS PORTAS DIVISÓRIAS				24,00		24,00
								TOTAL (UN)	24,00
C1362	7.4.4	FECHADURA DE TARIETA (LIVRE-OCUPADA)	UN						12,00
			FECHADURAS PORTAS DIVISÓRIAS				12,00		12,00
								TOTAL (UN)	12,00
C4515	7.4.5	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2						7,45
			JANELA	3,00	0,50				6,00
			JANELA	2,40	0,50		1,00		1,20

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL E ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.511.113-52
CONFEIRA LÍQUIDA RNP 060810375-4

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO COM REFEITÓRIO, GUARITA, BICICLETÁRIO, ESCRITÓRIOS E REFORMA DE GALPÃO JÁ EXISTENTE, NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE - MAPP 2234
DATA: JANEIRO DE 2024.
LOCAL: RUA FRANCISCO MESQUITA PEREIRA, ANDRADES, MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE.
REF.: TABELA SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO.

- MEMORIAL DE CÁLCULO -									
SEINFRA (CODIGO)	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	QTD DE PARTES	COEF. / PERC. (%)	TOTAL
		JANELA		0,50	0,50		1,00		0,25
								TOTAL (M2)	7,45
C2670	7.4.6	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2						7,45
		VIDRO JANELAS		3,00	0,50		4,00		6,00
		VIDRO JANELAS		2,40	0,50		1,00		1,20
		VIDRO JANELAS		0,50	0,50		1,00		0,25
								TOTAL (M2)	7,45
C1426	7.4.7	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2						7,20
		PROTEÇÃO JANELAS		3,00	0,50		4,00		6,00
		PROTEÇÃO JANELAS		2,40	0,50		1,00		1,20
								TOTAL (M2)	7,20
C1279	7.4.8	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2						14,40
		PINTURA GRADES JANELA		3,00	0,50		8,00		12,00
		PINTURA GRADES JANELA		2,40	0,50		2,00		2,40
								TOTAL (M2)	14,40
C1280	7.4.9	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2						34,38
		PINTURA PORTAS VESTIÁRIO			0,90	2,10	6,00		11,34
		PINTURA PORTAS VESTIÁRIO			0,60	1,60	24,00		23,04
								TOTAL (M2)	34,38
7.5 PISOS - INTERNO									
C3025	7.5.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3						98,82
		PISO VESTIÁRIOS		10,80	9,15	0,07			6,92
								TOTAL (M3)	6,92
C1920	7.5.2	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2						98,82
		PISO VESTIÁRIOS		10,80	9,15				98,82
								TOTAL (M2)	98,82
7.6 COBERTURA									
C1337	7.6.1	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	M2						103,40
				11,30	9,15				103,40
								TOTAL (M2)	103,40
C4460	7.6.2	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2						103,40
				11,30	9,15				103,40
								TOTAL (M2)	103,40
C0387	7.6.3	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M						22,60
				11,30			2,00		22,60
								TOTAL (M2)	22,60
C4463	7.6.4	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M						11,30
				11,30					11,30
								TOTAL (M2)	11,30
C4462	7.6.5	TELHA CERÂMICA	M2						103,40
				11,30	9,15				103,40
								TOTAL (M2)	103,40
C4420	7.6.6	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	M2						103,40
				11,30	9,15				103,40
								TOTAL (M2)	103,40
7.7 REVESTIMENTO									
C0776	7.7.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2						367,20
		CHAPISCO		183,60			2,00		367,20
								TOTAL (M2)	367,20
C2122	7.7.2	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M2						106,80
				9,15	2,00		3,00		54,90
				8,65	2,00		3,00		51,90
								TOTAL (M2)	106,80
C1220	7.7.3	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2						260,40
		EMBOÇO		367,20					367,20
		DESCONTO REBOCO		9,15	2,00		3,00		54,90
		DESCONTO REBOCO		8,65	2,00		3,00		51,90

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEIRA LCREA RFP 060910376-4

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO COM REFEITÓRIO, GUARITA, BICICLETÁRIO, ESCRITÓRIOS E REFORMA DE GALPÃO JÁ EXISTENTE, NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE - MAPP 2234
DATA: JANEIRO DE 2024.
LOCAL: RUA FRANCISCO MESQUITA PEREIRA, ANDRADES, MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE.
REF.: TABELA SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO.

- MEMORIAL DE CÁLCULO -									
SEINFRA (CODIGO)	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	QTD DE PARTES	COEF. / PERC. (%)	TOTAL
								TOTAL (M2)	260,40
C4434	7.7.4	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2						260,40
		CERÂMICA		260,40					260,40
								TOTAL (M2)	260,40
C1123	7.7.5	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2						260,40
		REJUNTAMENTO		260,40					260,40
								TOTAL (M2)	260,40
7.8 PINTURAS									
5	7.8.1	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2						106,80
		PINTURA		106,80					106,80
								TOTAL (M2)	106,80
C1617	7.8.2	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2						79,15
				8,65	9,15				79,15
								TOTAL (M2)	79,15
7.9 INSTALAÇÃO ELÉTRICA									
C1947	7.9.1	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT				15,00		15,00
		PONTO ELÉTRICO					15,00		15,00
								TOTAL (PT)	15,00
C0540	7.9.2	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M				178,00		178,00
		CABO 10 MM2					178,00		178,00
								TOTAL (M)	178,00
C1186	7.9.3	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M				178,00		178,00
		ELETRODUTO					178,00		178,00
								TOTAL (M)	178,00
C1638	7.9.4	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN				10,00		10,00
		LUMINÁRIA					10,00		10,00
								TOTAL (UN)	10,00
C4371	7.9.5	ARANDELA BLINDADA	UN				5,00		5,00
		ARANDELA					5,00		5,00
								TOTAL (UN)	5,00
C1479	7.9.6	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN				5,00		5,00
		INTERRUPTOR					5,00		5,00
								TOTAL (UN)	5,00
C1494	7.9.7	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN				2,00		2,00
		INTERRUPTOR					2,00		2,00
								TOTAL (UN)	2,00
C0631	7.9.8	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN				1,00		1,00
		CAIXA EM ALVENARIA					1,00		1,00
								TOTAL (UN)	1,00
C4765	7.9.9	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN				1,00		1,00
		ATERRAMENTO					1,00		1,00
								TOTAL (UN)	1,00
C4958	7.9.10	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	UN				1,00		1,00
		POSTES					1,00		1,00
								TOTAL (UN)	1,00
C2090	7.9.11	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN				1,00		1,00
		QUADRO DE MEDIÇÃO					1,00		1,00
								TOTAL (UN)	1,00
C4562	7.9.12	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN						1,00
		DPS							1,00
								TOTAL (UN)	1,00
C2072	7.9.13	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	UN						1,00

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA / CREA RN 060910376-4

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO COM REFEITÓRIO, GUARITA, BICICLETÁRIO, ESCRITÓRIOS E REFORMA DE GALPÃO JÁ EXISTENTE, NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE - MAPP 2234
DATA: JANEIRO DE 2024.

LOCAL: RUA FRANCISCO MESQUITA PEREIRA, ANDRADES, MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE.

REF.: TABELA SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO.

- MEMORIAL DE CÁLCULO -									
SEINFRA (CODIGO)	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	QTD DE PARTES	COEF. / PERC. (%)	TOTAL
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO							1,00		1,00
								TOTAL (UN)	1,00
7.10 INSTALAÇÃO HIDRO SANITÁRIA									
C1948	7.10.1	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT				19,00		19,00
							TOTAL (PT)		19,00
C1950	7.10.2	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT				16,00		16,00
							TOTAL (PT)		16,00
C0348	7.10.3	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN				6,00		6,00
							TOTAL (UN)		6,00
C4636	7.10.4	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	UN				1,00		1,00
							TOTAL (UN)		1,00
C4162	7.10.5	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UN				1,00		1,00
							TOTAL (UN)		1,00
C3513	7.10.6	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN				6,00		6,00
							TOTAL (UN)		6,00
C2093	7.10.7	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN				13,00		13,00
							TOTAL (UN)		13,00
C2158	7.10.8	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN				3,00		3,00
							TOTAL (UN)		3,00
C3442	7.10.9	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN				1,00		1,00
							TOTAL (UN)		1,00
86	7.10.10	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN				4,00		4,00
							TOTAL (UN)		4,00
C4068	7.10.11	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2				1,80		1,80
							TOTAL (M2)		1,80
C4635	7.10.12	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN				1,00		1,00
							TOTAL (UN)		1,00
8.0 GUARITA									
8.1 SERVIÇOS PRELIMINARES									
C1630	8.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	5,15	7,20				37,08
							TOTAL (M2)		37,08
8.2 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS									
C2784	8.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	38,40	0,50	0,30			5,76
							TOTAL (M3)		5,76
C0330	8.2.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	37,08	0,25				15,03
							TOTAL (M3)		9,27
C0056	8.2.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	38,40	0,50	0,30			5,76
							TOTAL (M3)		5,76
C1609	8.2.4	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	38,40	0,50	0,10			1,92
							TOTAL (M3)		1,92

FERNANDO MARTINS DE FÁBIAS
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 012.611.113-52
CONFE4 / CREA RN 060910376-4

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO COM REFEITÓRIO, GUARITA, BICICLETÁRIO, ESCRITÓRIOS E REFORMA DE GALPÃO JÁ EXISTENTE, NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE - MAPP 2234
DATA: JANEIRO DE 2024.
LOCAL: RUA FRANCISCO MESQUITA PEREIRA, ANDRADES, MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE.
REF.: TABELA SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO.

- MEMORIAL DE CÁLCULO -										
SEINFRA (CODIGO)	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	QTD DE PARTES	COEF. / PERC. (%)	TOTAL	
SAPATAS										
C0841	8.2.5	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3							
			SAPATAS	0,30	0,30	0,50	12,00		0,54	
								TOTAL (M3)	0,54	0,54
C1399	8.2.6	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2							
			SAPATAS	0,30	0,30	0,50	12,00	2,50	1,35	
								TOTAL (M2)	1,35	1,35
C0216	8.2.7	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG							
			SAPATAS	0,30	0,30	0,50	12,00	80,00	43,20	
								TOTAL (KG)	43,20	43,20
COLUNAS										
C0841	8.2.8	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3							
			PILARES	0,20	0,20	3,00	12,00		1,44	
								TOTAL (M3)	1,44	1,44
C1399	8.2.9	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2							
			PILARES	0,20	0,20	3,00	12,00	2,50	3,60	
								TOTAL (M2)	3,60	3,60
C0216	8.2.10	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG							
			PILARES	0,20	0,20	3,00	12,00	80,00	115,20	
								TOTAL (KG)	115,20	115,20
CINTA SUPERIOR										
C0841	8.2.11	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3							
			CINTA SUPERIOR	38,40	0,20	0,10			0,77	
								TOTAL (M3)	0,77	0,77
C1399	8.2.12	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2							
			CINTA SUPERIOR	38,40	0,20	0,10		2,50	1,92	
								TOTAL (M2)	1,92	1,92
C0216	8.2.13	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG							
			CINTA SUPERIOR	38,40	0,20	0,10		80,00	61,44	
								TOTAL (KG)	61,44	61,44
CINTA INFERIOR										
C0841	8.2.14	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3							
			CINTA INFERIOR	38,40	0,20	0,10			0,77	
								TOTAL (M3)	0,77	0,77
C1399	8.2.15	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2							
			CINTA INFERIOR	38,40	0,20	0,10		2,50	1,92	
								TOTAL (M2)	1,92	1,92
C0216	8.2.16	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG							
			CINTA INFERIOR	38,40	0,20	0,10		80,00	61,44	
								TOTAL (KG)	61,44	61,44
8.3 ALVENARIA DE ELEVAÇÃO										
C0047	8.3.1	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M2							
			ALVENARIA	38,40		3,00			115,20	
								TOTAL (M2)	115,20	115,20
C2666	8.3.2	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3							
			VERGA	4,60	0,15	0,10			0,07	
								TOTAL (M3)	0,07	0,07
8.4 ESQUADRIAS										
C1978	8.4.1	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m	UN							
			PORTA				3,00		3,00	
								TOTAL (UN)	3,00	3,00
C1985	8.4.2	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m	UN							
			PORTA						1,00	
									1,00	1,00
C4515	8.4.3	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2							
			JANELA EM ALUMÍNIO	0,50	0,50			1,00	0,25	
									0,25	0,25

1,00
FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA
CPF 011.611.113-52
CONFEA / CREA RNP 060910376-4