



Governo Municipal de
São Benedito

P M S B
F L S N° 198
EP

ANEXO I

PROJETO BÁSICO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS, COMPOSIÇÃO DO BDI, TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS, MEMÓRIAS DE CÁLCULO, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, PLANTAS, MEMORIAL DESCRIPTIVO.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA CIVIL, PARA A EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB - CÍCERO CLEMENTINO DE MEDEIROS, SÍTIO JUSSARA, MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE, CONFORME PROJETO BÁSICO.



SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB CÍCERO CLEMENTINO DE MEDEIROS, SÍTIO JUSSARA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

SÃO BENEDITO, 30 DE JUNHO DE 2021



PROJETO BÁSICO

1. DA UNIDADE REQUISITANTE:

Secretaria de Educação.

2. DO OBJETO:

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB CÍCERO CLEMENTINO DE MEDEIROS, SÍTIO JUSSARA, NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE, conforme as especificações e quantitativos previstos neste Projeto Básico e nas planilhas orçamentárias.

2.1. Os valores a serem licitados foram adquiridos na tabela existente no site: <http://www.seinfra.ce.gov.br>. (Tabela Nº 026.1- Desonerada) e SINAPI 2021/04, além das demais composições de preços constantes na documentação anexa.

3. DA JUSTIFICATIVA:

A Escola de Municipal de Ensino Básico Cícero Clementino de Medeiros está localizado no Sítio Jussara, zona rural do município de São Benedito, atendendo por volta de 300 alunos divididos entre creche, pré-escola e ensino básico.

O prédio está localizado em uma comunidade grande, bem centralizada que vem em constante crescimento e que se vê a necessidade de ampliar o atendimento aos alunos com a construção de mais três salas de aula e um bloco de serviço para melhor atender os alunos e professores.

4. DOS BENEFÍCIOS

Os benefícios diretos resultantes da contratação estão relacionados à melhoria na edificação da escola de forma a atender com mais conforto e segurança os alunos e funcionários, além da possibilidade de receber uma maior demanda de alunos devido a ampliação de quatro salas de aula.

5. DO VALOR GLOBAL

O valor global da presente licitação é Valor total: R\$650.892,35 (Seiscentos e cinquenta mil e oitocentos e noventa e dois reais e trinta e cinco centavos) com base nas tabelas de preços SINAPI-CE 2021.04, SEINFRA – 27.1 Desonerada.

6. DAS ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

As especificações e quantitativos do objeto constam na documentação anexa, tais quais orçamentos, memórias de cálculos, cronogramas de obras, composições, memórias descritivas, etc.



7. DAS DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

As despesas decorrentes da contratação de reforma da escola ocorrerão pela fonte de Unidade Orçamentária:

04 – SECRETARIA DE EDUCAÇÃO.

Projeto/Atividade: 12 361 1205 1.005 – CONSTRUÇÃO E REFORMA DE ESCOLAS – E. F. FUNDEB 40%

Classificação econômica: 4.4.90.51.00.00.00 – OBRAS E INSTALAÇÕES

Fonte: 1113000000 - TRANSFERÊNCIAS DO FUNDEB

8. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

8.1 PROJETO

O projeto propõe a **REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEB CÍCERO CLEMENTINO DE MEDEIROS, SÍTIO JUSSARA, NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE.**

A reforma deverá obedecer fielmente ao projeto arquitetônico e suas especificações. Os materiais deverão ser de primeira qualidade e a mão de obra executada por empresa competente e legalmente habilitada.

O projeto é composto por este memorial descritivo e pelas seguintes pranchas:

- Projeto de arquitetura -2 pranchas;
- Orçamento Completo;
- Memorial de Cálculo.

9. NORMAS TÉCNICAS E RESPONSABILIDADES

A execução da obra deverá atender a Legislação Municipal, Estadual e normas da ABNT. Na ocorrência de comprovada impossibilidade de adquirir ou empregar materiais especificados neste memorial, sua substituição deverá ser solicitada ao autor do projeto ou responsável técnico pela execução da obra.

9.1 OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

Este memorial em muitos casos abaixo descritos é de caráter geral, sendo que talvez não se utilize determinadas técnicas, serviços ou materiais, ou mesmo normas citadas.

9.2 OBSERVAÇÕES GERAIS



A execução, bem como os novos projetos, os projetos de complementações, alterações, cadastramentos, etc. deverão ser registrados no CREA OU CAU, através de ART ou RRT específica para cada caso.

As especificações, os desenhos dos projetos e os memoriais descritivos destinam-se a descrição e a execução dos serviços e obras completamente acabados nos termos deste memorial e objeto da contratação, e com todos os elementos em perfeito funcionamento, de primeira qualidade e bom acabamento. Portanto, estes elementos devem ser considerados complementares entre si, e o que constar de um dos documentos é tão obrigatório como se constasse nos demais.

9.3 ASSISTÊNCIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA

A empreiteira obriga-se, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional da área, pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e destinado no CREA local.

10. FISCALIZAÇÃO

O órgão financiador do projeto é a Secretaria de Educação do Município de São Benedito farão fiscalizações periódicas, com autoridade para exercerem em nome da prefeitura ou órgão financiador, toda e qualquer ação de orientação geral.

A empreiteira é obrigada a facilitar a fiscalização e o acesso a todas as partes da obra. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde os mesmos se encontrem.

Qualquer reclamação da fiscalização sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra será feita ao construtor pelo fiscal através de notificação feita no livro de ocorrências da obra, ou por ofício do Departamento Técnico da SECRETARIA DE EDUCAÇÃO Municipal. Caso as exigências contidas na notificação não sejam atendidas num prazo de 72 (setenta e duas horas), fica assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades cabíveis ao construtor e sem que este tenha direito a qualquer indenização.

O construtor é obrigado a retirar da obra, imediatamente após recebimento de notificação da fiscalização, qualquer empregado, operário ou subordinado seu que, conforme disposto na citada notificação, tenha demonstrado conduta nociva ou incapacidade técnica.



A fiscalização e a construtora deverão promover e estabelecer o entrosamento dos diferentes serviços quando houver mais de uma firma contratada na mesma obra, de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto. Em casos complicados a fiscalização terá poderes para decidir as questões, de forma definitiva e sem apelação.

Todas as ordens de serviços e comunicações da fiscalização à empreiteira serão transmitidas por escrito e só assim produzirão seus efeitos. Com este fim o construtor manterá na obra um livro de ocorrências, no qual a fiscalização fará anotação de tudo o que estiver relacionado com a execução dos serviços contratados tais como alterações, dias de chuva, serviços extraordinários, reclamações e notificações de reparos, verificação de ferragens (armadura), datas de concretagem e retiradas de formas e/ou escoramentos e demais elementos técnicos ou administrativos de controle da obra.

Após o recebimento provisório da obra, o livro de ocorrências será encerrado pela fiscalização e pela empreiteira e entregue à SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL do Município.

11. MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra deverá ser novo e de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverá haver no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços.

Para as obras e serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o uso de ferramenta necessários e arregimentar mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras. Será ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão das obras no prazo fixado em contrato.

O construtor só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e projetos. O emprego de qualquer marca de material não especificado só se fará mediante solicitação por escrito do construtor e autorização também por escrito da fiscalização.

Se circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, esta substituição poderá efetuar-





se desde que haja expressa autorização, por escrito, da fiscalização, para cada caso particular.

Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de um prazo não superior a 72 (setenta e duas horas) a contar da notificação.

12. SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização, que deles dará ciência à administração da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL do Município.

Os preços destes serviços serão os mesmos da proposta de preços do construtor, atualizados monetariamente nos mesmos termos e índices previstos no contrato. Quando não constarem do orçamento original, serão pagos pelos preços vigentes à época de sua execução na tabela da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL do Município.

13. SERVIÇOS SUPRIMIDOS

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela fiscalização com prévia ausência da administração da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL do Município, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

14. ITENS DE RELEVÂNCIA

As parcelas de maior relevância técnica e valor significativo definidas no presente instrumento convocatório são:

Alvenaria de Tijolo Cerâmico
Pintura latex

15. DIÁRIO DE OBRA

O livro Diário de Obra deverá ser aberto pela Empresa executante de acordo com o modelo previsto nas normas, contendo:

- Termo de abertura;
- Data de abertura até 05 (cinco) dias úteis após o recebimento da Ordem de Serviço;



- Todas as folhas numeradas;
- Folhas em 03 (três) vias com a seguinte destinação:
 - 01 (uma) via permanece no diário;
 - 01 (uma) via para a Fiscalização de Obras; e
 - 01 (uma) via para a Empresa executante.

A escrituração do Diário de Obras deverá ser realizada pelo Fiscal da Prefeitura e o engenheiro residente, devendo o livro permanecer constantemente no local da obra.

16. CRITÉRIOS DE MEDAÇÃO E PAGAMENTOS

Os critérios de medição e pagamentos dos serviços estão descritos nos textos das especificações técnicas. Ressalta-se que nos casos omissos no texto citado, os pagamentos serão feitos pela quantidade efetivamente medida com as unidades constantes na Planilha de Orçamento.

Todos os valores referentes à mão de obra, materiais e todos os insumos necessários para a perfeita execução dos serviços estão inclusos no preço unitário de cada um deles que consta na planilha.

Quando se fizer necessário maiores informações referentes a um determinado serviço, elas constarão no texto das especificações técnicas de cada item.

A empreiteira deverá solicitar a medição com antecedência de 5(cinco) dias úteis apresentando uma planilha de medição elaborada.

17. TÉRMINO - RECEBIMENTOS

Quando as obras ficarem concluídas, de acordo com o contrato, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório da mesma. Este Termo será elaborado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela direção da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL do Município, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O Termo de Recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 90 (noventa) dias após o recebimento provisório, desde que tenham sido atendidas todas as reclamações da fiscalização referentes a defeitos e imperfeições que venham a ser verificados em qualquer elemento das obras e serviços executados.

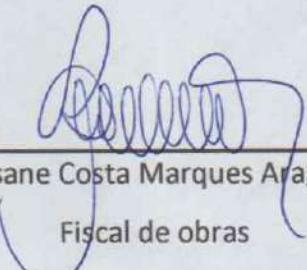
À época do Recebimento definitivo deverão estar solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento de operários, fornecedores de material e prestadores de serviços empregados na edificação, inclusive no que disser respeito à Previdência Social, CREA, FGTS, Imposto sobre Serviços, Imposto Sindical e PIS.



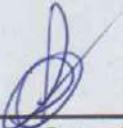
O Termo de Recebimento definitivo será lavrado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela direção da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL do Município, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O prazo de responsabilidade civil pela execução e solidez da obra a que se refere o artigo 1245 do Código Civil Brasileiro (cinco anos), será contado a partir da data do Termo de Recebimento definitivo.

SÃO BENEDITO, 30 DE JUNHO DE 2021.


Rosane Costa Marques Aragão

Fiscal de obras


Lúcia de Fátima Gonçalves de Paula

Secretaria de Educação





RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA EMEB CÍCERO CLEMENTINO DE MEDEIROS		DATA : 09/06/2021		BDI : 21,22%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA EMEB CÍCERO CLEMENTINO DE MEDEIROS, SITIO JUSSARA	FONTE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,70% 06/2021
LOCAL:	SITIO JUSSARA, SÃO BENEDITO - CE	VERSAO	SINAPI	2021/04 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78% 05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	HORA		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

1	SERVIÇOS PRELIMINARES	P	M	S	B	10.638,33	1,63
2	FUNDAÇÃO	F	L	S	Nº	48.169,63	7,40
3	ESTRUTURA					26.671,84	4,10
4	PAREDES E PAINÉIS					51.460,92	7,91
5	REVESTIMENTO					63.646,19	9,78
6	PISO E PAVIMENTAÇÃO					78.448,64	12,05
7	COBERTURA					92.724,93	14,25
8	ESQUADRIAS E GRADES					38.423,37	4,67
9	INSTALAÇÕES					83.071,26	12,76
9.1	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS					32.330,61	4,97
9.2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					34.049,58	5,23
9.3	DRENAGEM					16.691,07	2,56
10	PINTURA					48.312,26	7,42
	SERVIÇOS FINAIS					3.393,92	0,52
12	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)					113.941,06	17,51
						VALOR BDI TOTAL:	113.941,06
						VALOR ORÇAMENTO:	536.951,29
						VALOR TOTAL:	650.892,35

Rosane Costa Marques Á. 3980
ENGENHEIRA CIVIL
CREA 52670
RNP 0612820335

CD

P M S L
FLS N° 208
EP

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					10.638,33
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	3,00	348,79	1.046,37
1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	24,98	52,88	1.320,94
1.3	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	M2	98,89	44,07	4.358,06
1.4	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	SEINFRA	M2	70,49	12,34	889,85
1.5	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	SEINFRA	UN	12,00	17,55	210,60
1.6	C0702	CARGA MANUAL DE ENTRALHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	56,33	21,85	1.230,81
1.7	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	52,65	24,01	1.264,13
1.8	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	23,94	14,10	337,85
2		FUNDAÇÃO					48.159,63
2.1	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	SEINFRA	M3	40,47	54,43	2.202,78
2.2	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	9,09	653,36	5.930,04
2.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	727,20	14,13	10.275,34
2.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	107,88	93,40	10.075,99
2.5	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2,8)	SEINFRA	M3	30,64	546,47	16.743,84
2.6	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	4,13	707,06	2.922,54
3		ESTRUTURA					26.671,84
3.1	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	SEINFRA	M2	111,81	133,63	14.965,53
3.2	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	3,36	653,36	2.193,29
3.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	295,68	14,13	4.177,86
3.4	C4420	LAJE PRÉ-FABRICADA PI/FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	M2	49,04	108,79	5.335,06
4		PAREDES E PAINÉIS					51.460,92
4.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,44	1.666,12	733,09
4.2	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP =10cm (1:2,8)	SEINFRA	M2	364,39	59,82	21.797,81
4.3	C0804	COBOGO ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	15,32	83,13	1.273,55
4.4	C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA	SEINFRA	M2	99,98	276,62	27.656,47
5		REVESTIMENTO					63.846,19
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm PI/PAREDE	SEINFRA	M2	731,84	6,18	4.522,77
5.2	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	169,35	31,99	5.417,51
5.3	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm PI/TETO	SEINFRA	M2	54,00	32,90	1.776,60
5.4	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	508,10	43,26	21.980,41
5.5	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 PI/PAREDE	SEINFRA	M2	136,95	113,64	15.563,00
5.6	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	136,95	7,87	1.077,80
5.7	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - PI/PAREDE	SEINFRA	M2	156,15	70,93	11.077,85
5.8	C1126	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	156,15	14,28	2.230,25
6		PISO E PAVIMENTAÇÃO					78.448,84
6.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARE E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	21,03	524,32	11.026,46
6.2	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	2,10	78,83	165,54
6.3	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP = 1,5cm	SEINFRA	M2	148,90	42,95	6.395,26
6.4	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRE-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	M	66,27	40,08	2.656,10
6.5	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20x10x6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	516,08	47,86	24.699,59
6.6	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	25,80	106,14	2.738,41
6.7	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	260,80	114,75	29.926,80
6.8	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - PI/PISO	SEINFRA	M2	8,80	85,82	755,22

✓ g

6.9	C2828	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	8,80	9,69	85,27
7	COBERTURA						92.724,93
7.1	C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	SEINFRA	M2	325,59	110,85	36.091,65
7.2	C0659	CALHA DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	SEINFRA	M	17,00	152,86	2.598,62
7.3	C4462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M2	325,59	83,38	20.635,89
7.4	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	552,84	44,21	24.441,06
7.5	C1078	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	SEINFRA	M2	552,84	10,95	6.053,60
7.6	C3970	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADÃO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	95,53	30,40	2.904,11
8	ESQUADRIAS E GRADES						30.423,37
8.1	C1994	PORCA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	SEINFRA	M2	28,98	122,11	3.538,75
8.2	C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	38,00	38,30	1.378,80
8.3	C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	18,00	386,14	6.590,52
8.4	C1143	DOBRADIÇA CROMADA 3 1/2" X 3"	SEINFRA	UN	38,00	39,35	1.416,60
8.5	C1967	PORCA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	9,03	525,28	4.743,28
8.6	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIRO E/O PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	10,60	244,51	2.591,81
8.7	C4949	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	SEINFRA	M2	10,60	268,84	2.849,70
8.8	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	10,60	85,20	903,12
	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	18,00	121,08	2.179,44
8.10	C4553	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCCUPADA) PARA FIXAÇÃO EM GRANITO	SEINFRA	UN	6,00	90,65	543,90
8.11	C3659	PORÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	4,39	384,54	1.688,13
8.12	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2	7,13	210,34	1.499,72
8.13	CPRE2021	RECUPERAÇÃO DE GRADE DE FERRO	SEINFRA	M	5,00	99,92	499,60
9	INSTALAÇÕES						83.071,26
9.1	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS						32.330,61
9.1.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	9,00	741,43	6.672,87
9.1.2	C1619	LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	6,00	453,17	2.719,02
9.1.3	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	5,00	31,43	157,15
9.1.4	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	SEINFRA	UN	6,00	45,47	272,82
9.1.5	C0604	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 Tijolo COMUM	SEINFRA	M2	2,16	249,17	538,21
9.1.6	I8665	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00	428,25	428,25
9.1.7	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	18,00	214,28	3.857,04
9.1.8	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	18,00	183,21	3.477,78
9.1.9	C3017	PIA DE AÇO INOX (1,20x0,60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	578,59	578,59
9.1.10	C3059	TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1,00x0,50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE METAL - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	1,00	178,93	178,93
9.1.11	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	4.120,04	4.120,04
9.1.12	C0355	BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1,60x0,60)m	SEINFRA	UN	2,00	736,39	1.472,78
9.1.13	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	SEINFRA	UN	4,00	110,71	442,84
9.1.14	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	1,78	326,93	581,94
9.1.15	I6226	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS CAP.500L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00	283,50	283,50
9.1.16	C1134	DIVISÓRIA DE GRANILITE C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	SEINFRA	M2	23,84	274,70	6.548,85
9.2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						34.049,58
9.2.1	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	81,92	81,92
9.2.2	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	3,00	20,76	62,28
9.2.3	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	1,00	27,19	27,19
9.2.4	C4804	LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBUTIR RETANGULAR EM ALUMÍNIO LACADO (ANODIZADO) COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPelho, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR: BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	30,00	491,31	14.739,30
9.2.5	C4107	ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO	SEINFRA	UN	6,00	134,02	804,12
9.2.6	C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	SEINFRA	UN	24,00	21,23	509,52
9.2.7	C1488	INTERRUPTOR TRES TECLAS PARALELO 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	56,31	112,62
9.2.8	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	30,00	19,31	578,30
9.2.9	C2489	TOMADA TRIPOLAR (3P+T) - 32A/380V	SEINFRA	UN	7,00	65,42	457,94
9.2.10	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	28,00	229,58	6.428,24

(Signature)

(Signature)

P M S L
FLS N° 210
PP

9.2.11	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	400,00	8,60	3.440,00
9.2.12	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm ²	SEINFRA	M	900,00	6,03	5.427,00
9.2.13	C1661	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16,1W)	SEINFRA	UN	15,00	92,01	1.380,15
9.3	DRENAGEM						16.891,07
9.3.1	C0920	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	SEINFRA	M	4,00	528,46	2.113,84
9.3.2	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	SEINFRA	UN	2,00	1.973,25	3.946,50
9.3.3	C2601	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8")	SEINFRA	M	114,53	91,95	10.531,03
9.3.4	C0605	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	SEINFRA	M2	0,64	155,78	99,70
10	PINTURA						48.312,26
10.1	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	SEINFRA	UN	25,00	15,15	379,00
10.2	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	521,19	11,85	6.176,10
10.3	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	704,98	14,48	10.208,11
10.4	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1.431,60	19,38	27.742,47
10.5	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	84,90	37,76	3.205,22
10.6	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	28,98	20,73	600,76
11	SERVÍCIOS FINAIS						3.386,82
11.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	958,34	1,17	1.121,26
11.2	C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	SEINFRA	UN	25,00	38,14	953,00
11.3	C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA INOX, H= 70CM	SEINFRA	UN	1,00	1.319,16	1.319,16
							VALOR BDI TOTAL: 113.941,06
							VALOR ORÇAMENTO: 530.951,29
							VALOR TOTAL: 650.992,35

Rosane Costa Marques Aragão
ENGENHEIRA CIVIL
 CREA 5267Q
 RNP 0612820335

CT



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA EMEB CÍCERO CLEMENTINO DE MEDEIROS
Descrição:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA EMEB CÍCERO CLEMENTINO DE MEDEIROS, SITIO JUSSARA
LOCAL:	SITIO JUSSARA, SÃO BENEDITO - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE

DATA : 09/06/2021		BDI : 21,22%
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
SINAPI	2021/04 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%

P
F L S N
00 211

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	9,0000000	20,77	62,31
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,0000000	20,77	62,31
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,0000000	15,55	46,65
						TOTAL MAO DE OBRA: 171,27
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,1700000	24,53	4,17
I1945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,1700000	31,80	5,37
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM [1 1/2"]	SEINFRA	M	1,5000000	49,25	73,88
I8395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,0000000	87,53	87,53
						TOTAL MATERIAL: 170,98
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CD830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,0125000	52,68	6,57
						TOTAL SERVICO: 6,57
						VALOR: 348,79

1.2. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,3000000	20,77	6,29
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,0000000	15,55	46,65
						TOTAL MAO DE OBRA: 52,98
						VALOR: 52,98

1.3. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,2500000	20,77	5,19
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,5000000	15,55	38,88
						TOTAL MAO DE OBRA: 44,07
						VALOR: 44,07

1.4. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,0700000	20,77	1,45
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,7000000	15,55	10,89
						TOTAL MAO DE OBRA: 12,34
						VALOR: 12,34

1.5. C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,2000000	20,32	4,06
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,2000000	20,77	4,15
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,6000000	15,55	9,33
						TOTAL MAO DE OBRA: 17,54
						VALOR: 17,54

1.6. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,2400000	44,39	10,65
						TOTAL EQUIPAMENTO: 10,65
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,7200000	15,55	11,20
						TOTAL MAO DE OBRA: 11,20
						VALOR: 21,85

1.7. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,1852000	129,66

P M S
F L S N°

TOTAL EQUIPAMENTO:
VALOR:

24,01

1.8. C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,77	1,66
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,08000000	15,55	12,44
				TOTAL MAO DE OBRA:		14,10
				VALOR:		14,10

2.1. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	15,55	54,43
				TOTAL MAO DE OBRA:		54,43
				VALOR:		54,43

2.2. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	SEINFRA	H	0,26000000	1,64	0,43
				TOTAL EQUIPAMENTO:		0,43
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	15,55	54,43
				TOTAL MAO DE OBRA:		85,59
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,30000000	105,57	31,67
				TOTAL MATERIAL:		31,67
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,05000000	375,33	394,10
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,05000000	134,84	141,56
				TOTAL SERVICO:		535,66
				VALOR:		653,36

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,77	1,34
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,77	1,66
				TOTAL MAO DE OBRA:		3,00
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,05	0,20
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,50	10,90
				TOTAL MATERIAL:		11,13
				VALOR:		14,13

2.4. C0330 - ATERRA C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,55	26,44
				TOTAL MAO DE OBRA:		26,44
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,88	66,97
				TOTAL MATERIAL:		66,97
				VALOR:		93,40

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,77	176,55
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,55	143,05
				TOTAL MAO DE OBRA:		319,61
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	74,72	15,69
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	1,10	34,05
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,85000000	0,56	17,33
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,68	159,60
				TOTAL MATERIAL:		226,87
				VALOR:		646,47

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,77	62,31
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,55	155,50
		TOTAL MAO DE OBRA:				217,81
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,61830000	74,72	46,20
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	18,00000000	9,50	171,00
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,61500000	76,19	46,86
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368,50000000	0,56	205,36
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,26300000	73,80	19,44
		TOTAL MATERIAL:				489,88
		VALOR:				707,68

3.1. C1401 - FORMA DE TÂBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTERO	SEINFRA	H	1,50000000	16,77	25,16
I0498	CARPINTERO	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
		TOTAL MAO DE OBRA:				56,32
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,17000000	7,35	1,25
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	3,00000000	12,61	37,83
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,20000000	13,80	2,76
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,74	7,25
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	2,84000000	10,01	28,43
		TOTAL MATERIAL:				77,52
		VALOR:				133,83

3.2. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	SEINFRA	H	0,26000000	1,64	0,43
		TOTAL EQUIPAMENTO:				0,43
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	15,55	54,43
		TOTAL MAO DE OBRA:				85,59
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,30000000	105,57	31,67
		TOTAL MATERIAL:				31,67
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK.10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,05000000	375,33	394,10
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,05000000	134,64	141,58
		TOTAL SERVICO:				535,68
		VALOR:				653,36

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,77	1,34
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,77	1,66
		TOTAL MAO DE OBRA:				3,00
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 8WG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,05	0,20
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,50	10,93
		TOTAL MATERIAL:				11,13
		VALOR:				14,13

3.4. C4420 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,77	7,27
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,55	5,44
		TOTAL MAO DE OBRA:				12,71
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,28	5,13
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	12,61	16,39

I1728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,80	0,41
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,74	4,60
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	10,01	6,51
I8267	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	M2	1,00000000	43,33	43,33

					TOTAL MATERIAL:	77,37
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	365,54	11,87
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	228,25	6,85
		P M S B			TOTAL SERVICO:	18,72
		F L S N° 214	LJ		VALOR:	108,79

4.1. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,31	15,93
					TOTAL EQUIPAMENTO:	15,93
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	16,77	200,27
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	20,77	99,70
I0498	CARPinteiro	SEINFRA	H	7,50000000	20,77	155,78
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	15,55	186,60
					TOTAL MAO DE OBRA:	689,88
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	10,05	12,06
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	67,50	42,09
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	9,51	570,60
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	76,19	66,89
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	0,58	183,46
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	12,61	7,57
I1728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	13,80	27,60
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	10,01	50,05
					TOTAL MATERIAL:	960,32
					VALOR:	1.666,12

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,55	17,42
					TOTAL MAO DE OBRA:	38,19
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,50	1,01
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,10	2,40
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,58	1,22
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,68	17,00
					TOTAL MATERIAL:	21,63
					VALOR:	59,82

4.3. C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,88000000	20,77	39,05
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,55	16,33
					TOTAL MAO DE OBRA:	55,38
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0810	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	SEINFRA	UN	5,00000000	4,64	23,20
					TOTAL MATERIAL:	23,20
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00530000	858,84	4,55
					TOTAL SERVICO:	4,55
					VALOR:	83,13

4.4. C1807 - MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	22,31	0,67
					TOTAL EQUIPAMENTO:	0,67
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	16,77	2,52
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,22000000	16,77	3,69
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,77	3,12
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	20,77	66,46
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,75000000	20,77	15,58
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,20000000	15,55	80,86

P M S B
FLS N° 215
EP

TOTAL MAO DE OBRA:					172,29	
MATERIAL					FONTE	UNID
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04000000	10,05	0,40
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,08000000	74,72	5,98
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08500000	67,50	5,74
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	2,18000000	9,50	20,71
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,03000000	76,19	2,29
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	45,00000000	0,56	25,20
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	66,06	9,91
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,01000000	73,90	0,74
I1917	TABUA DE 1" - L = 12cm	SEINFRA	M	0,45000000	5,76	2,59
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,68	17,00
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	18,00000000	0,58	10,44
I2098	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	SEINFRA	KG	0,87000000	3,15	2,74
					TOTAL MATERIAL:	103,74
					VALOR:	276,62

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

MAO DE OBRA					FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,77	2,06			
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,55	2,39			
					TOTAL MAO DE OBRA:	4,44			
MATERIAL					FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,50	0,41			
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,56	1,36			
					TOTAL MATERIAL:	1,77			
					VALOR:	6,18			

5.2. C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

MAO DE OBRA					FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,48			
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,55	12,44			
					TOTAL MAO DE OBRA:	24,90			
MATERIAL					FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	67,50	1,54			
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,72000000	0,56	5,44			
					TOTAL MATERIAL:	7,08			
					VALOR:	31,99			

5.3. C3035 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO (M2)

MAO DE OBRA					FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,70000000	20,77	14,54			
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,55	10,89			
					TOTAL MAO DE OBRA:	25,43			
SERVICO					FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02000000	373,88	7,47			
					TOTAL SERVICO:	7,47			
					VALOR:	32,90			

5.4. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

MAO DE OBRA					FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46			
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,55	9,33			
					TOTAL MAO DE OBRA:	21,79			
SERVICO					FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	858,84	21,47			
					TOTAL SERVICO:	21,47			
					VALOR:	43,26			

5.5. C4434 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,40000000	20,77	29,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	15,55	21,77
		P M S B F L S N° 216		TOTAL MAO DE OBRA:		50,85
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAiores DE 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,44	47,78
		TOTAL MATERIAL:		47,78		
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇÃO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	750,20	15,00
		TOTAL SERVICO:		15,00		
		VALOR:		113,64		

5.6. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,77	4,15
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,55	3,11
		TOTAL MAO DE OBRA:		7,26		
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	3,59	0,61
		TOTAL MATERIAL:		0,61		
		VALOR:		7,87		

5.7. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,77	14,95
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,55	11,20
		TOTAL MAO DE OBRA:		26,15		
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm ²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	33,33	36,66
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	4,00000000	2,03	8,12
		TOTAL MATERIAL:		44,78		
		VALOR:		70,93		

5.8. C1126 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,23000000	20,77	4,78
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23000000	15,55	3,58
		TOTAL MAO DE OBRA:		8,36		
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	1,65200000	3,59	5,93
		TOTAL MATERIAL:		5,93		
		VALOR:		14,28		

6.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPAREO E LANÇAMENTO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,55	93,30
		TOTAL MAO DE OBRA:		134,84		
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	389,48	389,48
		TOTAL SERVICO:		389,48		
		VALOR:		524,32		

6.2. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,55	3,99
		TOTAL MAO DE OBRA:		14,38		
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	62,15	62,15
		TOTAL MATERIAL:		62,15		
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		VALOR:		62,15		

C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇÃO 1:1:4	P M S B FLS N°	SEINFRA	M3	0,00375000	642,18	2,41
					TOTAL SERVICO:		2,41
					VALOR:		78,83

6.3. C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI/ PENEIRAR, TRAÇÃO 1:4, ESP.= 1,5cm (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	15,55	17,88
		TOTAL MAO DE OBRA:				38,65
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	67,50	1,23
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	0,56	3,07
		TOTAL MATERIAL:				4,30
		VALOR:				42,95

6.4. C0367 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,55	6,22
		TOTAL MAO DE OBRA:				12,45
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,50	1,13
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,02000000	41,21	0,82
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	72,29	0,22
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	4,14	0,17
C3250	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SEINFRA	M	1,00000000	25,04	25,04
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇÃO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	369,10	0,26
		TOTAL SERVICO:				27,64
		VALOR:				40,08

6.5. C4819 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	27,46	2,08
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	42,16	0,17
		TOTAL EQUIPAMENTO:				2,25
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	20,77	3,31
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	15,55	2,48
		TOTAL MAO DE OBRA:				5,79
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	67,50	3,83
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	60,46	0,39
I9099	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTÊNCIA DE 35 MPa (NBR 9781), COR NATURAL	SEINFRA	M2	1,00310000	35,48	35,59
		TOTAL MATERIAL:				38,61
		VALOR:				47,88

6.6. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,90000000	15,55	20,22
		TOTAL MAO DE OBRA:				20,22
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	74,72	85,93
		TOTAL MATERIAL:				85,93
		VALOR:				106,14

6.7. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0733	DESEMPEADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	1,25	0,25
I0748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,60000000	0,86	0,69
		TOTAL EQUIPAMENTO:				0,94
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1227	GRANITEIRO / MARMORIZISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,77	24,92
		TOTAL MAO DE OBRA:				56,08

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	15,55	16,66
				TOTAL MAO DE OBRA:		74,74
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	0,48	10,08
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,09000000	74,72	2,24
I0508	CERA	SEINFRA	KG	0,15000000	16,16	2,42
I0605	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	0,56	14,88
I0967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,03000000	18,21	0,55
I1101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	96,81	9,68
I1102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	36,17	1,76
I1316	JUNTA PLASTICA "I" 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	1,36	3,45
				TOTAL MATERIAL:		39,08
				VALOR:		114,75

6.8. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,55	9,33
				TOTAL MAO DE OBRA:		21,79
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAiores DE 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,44	47,78
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,03	16,24
				TOTAL MATERIAL:		64,02
				VALOR:		85,82

6.9. C2828 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERAMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,77	4,15
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,55	3,11
				TOTAL MAO DE OBRA:		7,26
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,67600000	3,59	2,43
				TOTAL MATERIAL:		2,43
				VALOR:		9,69

7.1. C1336 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTERO	SEINFRA	H	1,20000000	16,77	20,12
I0498	CARPINTERO	SEINFRA	H	1,20000000	20,77	24,92
				TOTAL MAO DE OBRA:		45,04
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1161	FERRAGEM PARA TELHADOS	SEINFRA	KG	0,18000000	10,90	1,96
I1495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,02500000	2.479,00	61,98
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	15,54	1,86
				TOTAL MATERIAL:		65,80
				VALOR:		110,85

7.2. C0659 - CALHA DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,30000000	16,77	21,80
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,30000000	20,32	26,42
				TOTAL MAO DE OBRA:		48,22
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0523	CHAPA COBRE N.26 DESENV 0,50M	SEINFRA	M	1,03000000	95,18	98,04
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,09000000	15,54	1,40
I1784	REBITES	SEINFRA	KG	0,04000000	58,29	2,39
I1873	SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,04000000	72,04	2,88
				TOTAL MATERIAL:		104,63
				VALOR:		152,86

7.3. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,77	22,85
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,55	17,11

MATERIAL	FONTE	UNID	TOTAL MAO DE OBRA:		39,86
			COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	
I2045 TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	B	33,0000000	0,71	23,43
		FLS N° 219		TOTAL MATERIAL:	23,43
		VALOR:			63,38

7.4. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,1000000	20,77	22,85
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,1000000	15,55	17,11
		TOTAL MAO DE OBRA:			39,96
		TOTAL MATERIAL:			4,26
		VALOR:			44,21

7.5. C1078 - DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,4000000	16,77	6,71
		TOTAL MAO DE OBRA:			6,71
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1251 CUPINICIDA TIPO "JINO CUPIM" E "PENETROL"	SEINFRA	L	0,2000000	21,21	4,24
		TOTAL MATERIAL:			4,24
		VALOR:			10,95

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8288 FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO	SEINFRA	M2	1,0000000	30,40	30,40
		TOTAL MATERIAL:			30,40
		VALOR:			30,40

8.1. C1994 - PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS) (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPinteiro	SEINFRA	H	1,1900000	16,77	19,06
I0498 CARPinteiro	SEINFRA	H	1,1900000	20,77	24,72
		TOTAL MAO DE OBRA:			44,88
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1715 PORTA TIPO PARANÁ	SEINFRA	M2	1,0000000	77,44	77,44
		TOTAL MATERIAL:			77,44
		VALOR:			122,11

C4422 - ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE) (CJ)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPinteiro	SEINFRA	H	0,3500000	16,77	5,87
I0498 CARPinteiro	SEINFRA	H	0,3500000	20,77	7,27
		TOTAL MAO DE OBRA:			13,14
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,1000000	15,54	1,55
I8268 ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm	SEINFRA	M	5,2000000	4,54	23,16
		TOTAL MATERIAL:			23,16
		VALOR:			38,30

8.3. C4421 - FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm (CJ)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPinteiro	SEINFRA	H	0,5000000	16,77	8,39
I0498 CARPinteiro	SEINFRA	H	0,5000000	20,77	10,39
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,4000000	20,77	29,08
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,4000000	15,55	21,77
		TOTAL MAO DE OBRA:			89,83

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	67,50	0,72
I0209 BATENTE DE PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	164,28	164,28
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	1,10	1,89
I1590 PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	12,00000000	0,27	3,24

J1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	15,54	3,11
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	1,38	8,28
I8269	FORRAMENTO DE MADEIRA L= 15 cm	SEINFRA	M	5,10000000	22,55	115,01

P M S B
F L S N° 220

8.4. C1143 - DOBRADIÇA CROMADA 3 1/2" X 3" (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTERO	SEINFRA	H	0,25000000	16,77	4,19
I0498	CARPINTERO	SEINFRA	H	0,25000000	20,77	5,19
				TOTAL MAO DE OBRA:		9,38
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1028	DOBRADIÇA CROMADA 3 1/2"X3" REF.1523	SEINFRA	UN	1,00000000	29,06	29,06
I1587	PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM	SEINFRA	UN	6,00000000	0,15	0,90
				TOTAL MATERIAL:		29,96
				VALOR:		39,35

8.5. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,55	38,88
				TOTAL MAO DE OBRA:		70,04
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	67,50	0,20
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	0,56	0,66
I1702	PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	454,40	454,40
				TOTAL MATERIAL:		455,28
				VALOR:		525,28

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8337	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	M2	1,00000000	244,51	244,51
				TOTAL MATERIAL:		244,51
				VALOR:		244,51

8.7. C4949 - VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,50000000	16,77	8,39
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
				TOTAL MAO DE OBRA:		18,78
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1516	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	1,50000000	9,74	14,81
I2259	VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	1,00000000	235,46	235,46
				TOTAL MATERIAL:		236,07
				VALOR:		268,84

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,55	3,89
				TOTAL MAO DE OBRA:		14,28
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	68,52	68,52
				TOTAL MATERIAL:		68,52
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:14	SEINFRA	M3	0,00375000	642,18	2,41
				TOTAL SERVICO:		2,41
				VALOR:		85,20

8.9. C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTERO	SEINFRA	H	2,00000000	16,77	33,54
I0498	CARPINTERO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
				TOTAL MAO DE OBRA:		75,08

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1155 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	46,00	46,00
	P M S B				
	F L S	Nº 221			

8.10. C4553 - FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-Ocupada) PARA FIXAÇÃO EM GRANITO (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTERO	SEINFRA	H	1,50000000	16,77	25,16
I0498 CARPINTERO	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
				TOTAL MAO DE OBRA:	58,32
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8433 FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-Ocupada) PARA FIXAÇÃO EM GRANITO	SEINFRA	UN	1,00000000	34,34	34,34
				TOTAL MATERIAL:	34,34
				VALOR:	90,65

8.11. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530 MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,77	7,27
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,55	3,89
				TOTAL MAO DE OBRA:	31,93
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00100000	74,72	0,07
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,56	0,08
I6727 PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	SEINFRA	UN	1,00000000	352,45	352,45
				TOTAL MATERIAL:	352,45
				VALOR:	384,54

8.12. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,77	62,31
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,55	46,65
				TOTAL MAO DE OBRA:	108,96
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00800000	67,50	0,54
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,57000000	1,10	0,63
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,84000000	0,56	1,59
I1222 GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	1,00000000	98,62	98,62
				TOTAL MATERIAL:	101,38
				VALOR:	210,34

8. CPRE2021 - RECUPERAÇÃO DE GRADE DE FERRO (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,55	15,55
I1879 SOLDADOR	SEINFRA	H	0,50000000	21,43	10,72
				TOTAL MAO DE OBRA:	32,50
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1426 GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2	0,20000000	210,34	42,07
C5042 SOLDA OXI-ACETILENO EM CHAPA DE AÇO 6,3MM	SEINFRA	M	1,00000000	25,35	25,35
				TOTAL SERVICO:	67,42
				VALOR:	99,92

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	16,77	33,54
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,32	40,64
				TOTAL MAO DE OBRA:	74,18
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0171 BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	395,95	395,95
I0406 CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	209,48	209,48
I1091 ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	17,71
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,28	0,16
I1579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRÔELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00

I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	26,95	26,95
		P	M	S	B	TOTAL MATERIAL:
		F	L	S	Nº 222	VALOR: 741,43

9.1.2. C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	16,77	46,12
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	20,32	55,88
				TOTAL MAO DE OBRA:	102,00
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1091 ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	17,71
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	0,26	0,24
I1344 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	96,91	96,91
I1579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
I1864 SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,00	129,00
I2132 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	77,33	77,33
I2272 VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,99	14,99
				TOTAL MATERIAL:	351,19
				VALOR:	453,17

9.1.3. C4923 - CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,77	8,39
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,32	10,16
				TOTAL MAO DE OBRA:	18,55
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9404 CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	12,88	12,88
				TOTAL MATERIAL:	12,88
				VALOR:	31,43

9.1.4. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,98000000	16,77	16,43
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,98000000	20,32	19,91
				TOTAL MAO DE OBRA:	36,34
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1770 RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	9,12	9,12
				TOTAL MATERIAL:	9,12
				VALOR:	45,47

9.1.5. C0804 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	20,77	66,46
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	4,02000000	15,55	62,51
				TOTAL MAO DE OBRA:	128,97
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,09900000	67,50	6,66
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	10,37000000	1,10	11,41
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,66000000	0,56	9,89
I2082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	159,00000000	0,58	92,22
				TOTAL MATERIAL:	120,30
				VALOR:	249,17

9.1.6. I8665 - CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA (UN)

VALOR: 428,25

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,77	50,31
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,32	60,96
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,55	38,88
				TOTAL MAO DE OBRA:	150,15
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	74,72	0,26

J0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	1,10	2,75	
I0805	CIMENTO PORTLAND	P M S B FLS N° 223	SEINFRA	KG	2,50000000	0,56	1,40
I0884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,59	1,18	
I0885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	1,76	7,04	
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,98	4,98	
I1412	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,55	3,10	
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,96	2,96	
I1973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,33	3,33	
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,20000000	2,99	3,59	
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	5,00000000	6,71	33,55	
					TOTAL MATERIAL:	84,14	
					VALOR:	214,28	

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,77	50,31
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,32	60,96
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,55	38,86
TOTAL MAO DE OBRA:		159,15				
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	74,72	0,30
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	1,10	3,30
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,56	1,68
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,16	6,16
I1283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,39	2,78
I1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,86	1,86
I2012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	11,83	11,83
I2013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	2,39	2,39
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	10,84	3,58
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	3,91	5,87
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	6,65	3,33
TOTAL MATERIAL:		43,08				
VALOR:		193,21				

9.1.9. C3017 - PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	16,77	33,54
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,32	40,64
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,55	31,09
TOTAL MAO DE OBRA:		146,82				
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01600000	74,72	1,42
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,60000000	8,28	4,97
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,63000000	0,56	5,50
I1805	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,02600000	73,90	1,92
I1863	SIFÃO CROMADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	164,11	164,11
I2264	VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	44,06	44,06
I2344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	1,10000000	6,89	7,58
I2487	PIA EM INOX C/ 1 CUBA 1,20x0,60 - C18/A304	SEINFRA	UN	1,00000000	165,00	165,00
I2503	TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	37,22	37,22
TOTAL MATERIAL:		431,77				
VALOR:		578,59				

9.1.10. C3059 - TANQUE DE Lavar de Cimento (1.00x0.50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE METAL - PADRÃO POPULAR (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,55	23,33
TOTAL MAO DE OBRA:		54,49				
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01600000	74,72	1,34
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,35000000	0,56	1,88
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,75000000	0,26	0,21
I2497	TANQUE DE LAVAR CIMENTO [1,00x0,50]m C/TANQUE [0,45x0,45x0,25]m (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	71,66	71,66

I2501	TORNEIRA DE METAL AMARELO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	31,66	31,66
I7603	SIFÃO PVC MULTI-USO (PIAS/TANQUES/LAVATÓRIO)	SEINFRA	UN	1,00000000	13,91	13,91
I7981	VÁLVULA PVC P/ TANQUE	P SEINFRA	M UN	1,00000000	3,79	3,79
					TOTAL MATERIAL:	124,45
					FLS NO	224
					EP	VALOR:
						178,83

9.1.11. C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE		SEINFRA	H	2,00000000	15,55	31,10
					TOTAL MAO DE OBRA:	31,10
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,49200000	76,19	113,68
I2298	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	SEINFRA	UN	3,00000000	34,33	102,69
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	2,50000000	10,84	27,10
					TOTAL MATERIAL:	249,77
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	10,05000000	59,82	601,19
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	12,92000000	104,79	1.353,88
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	41,86000000	14,13	591,48
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,29000000	375,33	108,85
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,59000000	395,54	236,53
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A P/FUNDÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	1,84000000	66,19	121,76
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇÃO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	11,00000000	22,25	244,75
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	14,24000000	41,21	586,83
					TOTAL SERVICO:	3.845,31
					VALOR:	4.120,04

9.1.12. C0355 - BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1,80x0,60)m (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO		SEINFRA	H	1,40000000	20,77	29,08
I2543 SERVENTE		SEINFRA	H	1,80000000	15,55	27,99
					TOTAL MAO DE OBRA:	57,07
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0184	BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m	SEINFRA	M2	1,32000000	370,44	488,98
I0916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	2,00000000	93,71	187,42
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,60000000	2,92	1,75
					TOTAL MATERIAL:	678,15
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇÃO 1:3	SEINFRA	M3	0,00230000	509,74	1,17
					TOTAL SERVICO:	1,17
					VALOR:	736,39

9.1.13. C2504 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR		SEINFRA	H	0,65000000	16,77	10,90
I2320 ENCANADOR		SEINFRA	H	0,65000000	20,32	13,21
					TOTAL MAO DE OBRA:	24,11
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,28	0,08
I2131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	86,52	86,52
					TOTAL MATERIAL:	86,60
					VALOR:	110,71

9.1.14. C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO		SEINFRA	H	1,20000000	20,77	24,92
I2543 SERVENTE		SEINFRA	H	2,00000000	15,55	31,10
					TOTAL MAO DE OBRA:	56,02
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	74,72	0,60
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	0,68	1,79
I7893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	268,52	268,52
					TOTAL MATERIAL:	270,91
					VALOR:	326,93

P M S B

F L S N° 225

9.1.15. I6226 - CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS CAP.500L, COM TAMPA (UN)

VALOR: 283,50

9.1.16. C1134 - DIVISÓRIA DE GRANILITE C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,4000000	20,77	49,85
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,8000000	15,55	74,84
		TOTAL MAO DE OBRA:				124,49

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0040000	67,50	0,27
I0799	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,7000000	3,28	2,30
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,6000000	0,56	0,90
I1672	GRANILITE, MARMORITE	SEINFRA	M2	1,0000000	146,75	146,75
		TOTAL MATERIAL:				159,22
		VALOR:				274,70

9.2.1. C2078 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,2000000	16,77	20,12
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,2000000	20,77	24,92
		TOTAL MAO DE OBRA:				45,04

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,0000000	36,87	36,87
		TOTAL MATERIAL:				36,87
		VALOR:				81,92

9.2.2. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000000	16,77	5,03
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000000	20,77	6,23
		TOTAL MAO DE OBRA:				11,26

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,0000000	9,50	9,50
		TOTAL MATERIAL:				9,50
		VALOR:				20,78

9.2.3. C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000000	16,77	5,03
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000000	20,77	6,23
		TOTAL MAO DE OBRA:				11,26

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0986	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,0000000	15,93	15,93
		TOTAL MATERIAL:				15,93
		VALOR:				27,19

9.2.4. C4804 - LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBUTIR RETANGULAR EM ALUMÍNIO LACADO (ANODIZADO) COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPelho, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,5000000	16,77	25,16
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,5000000	20,77	31,16
		TOTAL MAO DE OBRA:				56,32

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9119	LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR EM ALUMÍNIO LACADO (ANODIZADO) COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPelho, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	1,0000000	435,00	435,00
		TOTAL MATERIAL:				435,00
		VALOR:				491,31

9.2.5. C4107 - ARANDELA PARA LAMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMINIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,2000000	16,77	20,12
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,2000000	20,77	24,92
		TOTAL MAO DE OBRA:				45,04

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

J7928	ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO	SEINFRA	UN	1.00000000	88,97	88,97
-------	---	---------	----	------------	-------	-------

P M S
FLS N° 220

TOTAL MATERIAL:

200

—
—

188,97

VALOR: 134,02

134,02

9.2.6. C1492 - INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,77	4,88
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,77	6,02
			TOTAL MAO DE OBRA:			10,88
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1253	INTERRUPTOR 1 TECLA PARALELO	SEINFRA	UN	1,00000000	10,34	10,34
			TOTAL MATERIAL:			10,34
			VALOR:			21,23

9.2.7. C1488 - INTERRUPTOR TRES TECLAS PARALELO 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AUDIANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,77000000	16,77	12,91
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,77000000	20,77	15,99
			TOTAL MAO DE OBRA:			28,90
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1266	INTERRUPTOR 3 TECLAS PARALELOS	SEINFRA	UN	1,00000000	27,40	27,40
			TOTAL MATERIAL:			27,40
			VALOR:			56,31

9.2.8. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,77	4,86
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,77	6,02
			TOTAL MAO DE OBRA:			10,88
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,42	8,42
			TOTAL MATERIAL:			8,42
			VALOR:			19,31

9.2.9. C2489 - TOMADA TRIPOLAR (3P+T) - 32A/380V (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	16,77	13,42
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	20,77	16,62
			TOTAL MAO DE OBRA:			30,04
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2115	TOMADA TRIPOLAR (3P+T) - 32A / 380V	SEINFRA	UN	1,00000000	35,39	35,39
			TOTAL MATERIAL:			35,39
			VALOR:			65,42

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

MATERIAL DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	16,77	50,31
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	9,00000000	20,77	62,31
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,55	38,88
				TOTAL MAO DE OBRA:		151,50
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	1,96	23,52
I0419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	1,76	1,76
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	10,21	10,21
I0957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,02	2,02
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	9,50	0,95
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	3,50	10,50
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,61	2,61
I1181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	0,82	2,46
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	22,29	22,29
I1409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,88	1,76
				TOTAL MATERIAL:		78,08
				VALOR:		229,58

9.2.11. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

MAO DE OBRA		P M S B FLS N° 227	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA		SEINFRA	H	0,13000000	16,77	2,18	
I2312	ELETRICISTA		SEINFRA	H	0,13000000	20,77	2,70	
				TOTAL MAO DE OBRA:			4,88	
MATERIAL				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0375	CABO EM PVC 1000V 6MM2			SEINFRA	M	1,02000000	3,65	3,72
				TOTAL MATERIAL:			3,72	
				VALOR:			8,60	

9.2.12. C4377 - CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,77	1,84
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,77	2,28
		TOTAL MAO DE OBRA:				4,12
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8229	CABO EM PVC 1000V 2,5MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,88	1,90
		TOTAL MATERIAL:				1,90
		VALOR:				6,03

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	16,77	18,45
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	20,77	22,85
		TOTAL MAO DE OBRA:				41,30
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1370	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16)W	SEINFRA	UN	1,00000000	50,72	50,72
		TOTAL MATERIAL:				50,72
		VALOR:				92,01

9.3.1. C0920 - CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,12500000	20,77	2,60
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,55	7,76
		TOTAL MAO DE OBRA:				10,36
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2183	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,00000000	229,07	229,07
		TOTAL MATERIAL:				229,07
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,57000000	366,08	208,67
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	1,12000000	58,56	65,59
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	366,10	14,76
		TOTAL SERVICO:				289,02
		VALOR:				528,46

9.3.2. C0423 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm (UN)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	3,39700000	366,08	1.243,57
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	12,46000000	58,56	729,66
		TOTAL SERVICO:				1.973,23
		VALOR:				1.973,25

9.3.3. C2601 - TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,70000000	16,77	11,74
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,70000000	20,32	14,22
		TOTAL MAO DE OBRA:				25,96
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2208	TUBO PVC ESGOTO BRANCO RÍGIDO D=200MM (8") - (NBR 7362)	SEINFRA	M	1,01000000	65,33	65,98
		TOTAL MATERIAL:				65,98
		VALOR:				91,95

9.3.4. C0605 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM (M2)

10.1. C1621 - LETREIRO - LETRA EM PAREDES (UN)

MATERIAL DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,26000000	16,77	4,19
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	20,77	7,27
		TOTAL MAD DE OBRA:				11,46
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	0,55	0,28
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,07000000	12,08	0,85
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,30000000	2,92	0,88
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,08000000	21,25	1,70
		TOTAL MATERIAL:				3,71
		VALOR:				15,16

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,77	3,35
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
			TOTAL MAO DE OBRA:			9,58
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,55	0,22
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	2,92	2,04
			TOTAL MATERIAL:			2,26
			VALOR:			11,85

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,77	3,35
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
						TOTAL MAO DE OBRA:
						9,58
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	13,32	2,63
I2079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,31000000	7,63	2,37
						TOTAL MATERIAL:
						4,90
						VALOR:
						14,48

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

MAC DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AUDIANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,77	5,87
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,77	8,31
			TOTAL MAC DE OBRA:			14,18
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55	0,14
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	12,08	1,45
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	21,25	3,61
			TOTAL MATERIAL:			5,20
			VALOR:			19,38

10.5. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,77	13,42
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	20,77	16,62
TOTAL MAO DE OBRA:					30,04

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	17,19	0,52
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,96	4,00
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,89	0,51
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	22,56	2,71
		P M S	L B			
		FLS N°	229		TOTAL MATERIAL:	7,74
		CP			VALOR:	37,76

10.6. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,77	5,87
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,77	8,31
					TOTAL MAO DE OBRA:	14,18

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	17,19	0,69
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,96	4,00
I1199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	12,66	1,65
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,55	0,22
					TOTAL MATERIAL:	6,58
					VALOR:	20,73

11.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,55	1,17
					TOTAL MAO DE OBRA:	1,17
					VALOR:	1,17

11.2. C0112 - ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1277	JARDINEIRO	SEINFRA	H	0,16960000	18,05	3,21
					TOTAL MAO DE OBRA:	3,21
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0105	ARBUSTO ORNAMENTAL	SEINFRA	UN	1,00000000	34,93	34,93
					TOTAL MATERIAL:	34,93
					VALOR:	38,14

11.3. C1620 - LETREIRO - LETRA EM CAIXA INOX, H= 70CM (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,10000000	18,77	18,45
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,77	22,85
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,77	16,62
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,55	3,11
					TOTAL MAO DE OBRA:	61,09
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0301	BUCHA PLASTICA 8MM	SEINFRA	UN	3,00000000	0,20	0,60
I1582	PARAFUSO N.12X25MM	SEINFRA	UN	3,00000000	0,62	1,86
I0521	CHAPA AÇO INOX, ESCOVADO CHAPA 20 (1,0MM - 8,24KG/M2)	SEINFRA	M2	2,63000000	477,44	1.255,57
					TOTAL MATERIAL:	1.258,13
					VALOR:	1.319,16

Rosine Costa Marques Aragão
ENGENHEIRA CIVIL
CREA 52670
RNP 0110820385



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA EMEB CÍCERO CLEMENTINO DE MEDEIROS	DATA : 09/06/2021 BOI : 21,22%			
DESCRÍÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA EMEB CÍCERO CLEMENTINO DE MEDEIROS, SITIO JUSSARA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES REF.
LOCAL:	SITIO JUSSARA, SÃO BENEDITO - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76% 05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	SINAPI	2021/04 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76% 05/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

CPRE2021 - RECUPERAÇÃO DE GRADE DE FERRO (M)

MAO DE OBRA:		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,55	15,55
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	0,50000000	21,49	10,72
						TOTAL MAO DE OBRA: 32,50

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2	0,20000000	210,34	42,07
C5042	SOLDA OXI-ACETILENO EM CHAPA DE AÇO 6,3MM	SEINFRA	M	1,00000000	25,35	25,35
						TOTAL SERVICO: 67,42
						VALOR: 99,92

C1620 - LETREIRO - LETRA EM CAIXA INOX, H= 70CM (UN)

MAO DE OBRA:		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,10000000	16,77	18,45
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,77	22,85
I1891	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,77	16,62
I1543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,55	3,11
						TOTAL MAO DE OBRA: 61,09

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0301	BUCHA PLASTICA 8MM	SEINFRA	UN	3,00000000	0,20	0,60
I1582	PARAFUSO N.12X25MM	SEINFRA	UN	3,00000000	0,62	1,86
I0521	CHAPA AÇO INOX, ESCOVADO CHAPA 20 (1,0MM - 8,24KG/M2)	SEINFRA	M2	2,63000000	477,44	1.255,67
						TOTAL MATERIAL: 1.258,13
						VALOR: 1.319,16


 Rosane Costa Marques Aragão
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA 52670
 RNP 0612820335



		COMPOSIÇÃO DO BDI				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA EMEB CÍCERO CLEMENTINO DE MEDEIROS	DATA : 09/06/2021		BDI : 21,22%		
DESCRÍÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA EMEB CÍCERO CLEMENTINO DE MEDEIROS, SITIO JUSSARA	FONTE	VERSAO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SITIO JUSSARA, SÃO BENEDITO - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	SINAPI	2021.04 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
BENEFÍCIOS		
S + G	Seguro Garantia	0,57
L	Lucro	4,00
	TOTAL	4,57

DESPESAS INDIRETAS		
AC	Administração Central	3,00
DF	Despesas Financeiras	0,71
R	Riscos	1,00
	TOTAL	4,71

I	IMPOSTOS	
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	PIS	0,65
	CPRB (2%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,00
	TOTAL	9,65

BDI = 21,22%

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

Rosane Costa Marques Almeida
ENGENHEIRA CIVIL
 CREA 52670
 RNP 0612820335

P M S B
F L S N° 232



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA EMEB CÍCERO CLEMENTINO DE MEDEIROS				
DESCRÍÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA EMEB CÍCERO CLEMENTINO DE MEDEIROS, SITIO JUSSARA.				
LOCAL:	SITIO JUSSARA, SÃO BENEDITO - CE				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE				

COD	DESCRÍÇÃO	HORA %	MES %
-----	-----------	--------	-------

A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Reposo Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,87
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46

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

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

Horista = 83,85%

Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

Rosane Costa Marques, A. 1.90
ENGENHEIRA CIVIL
CREA 52670
RNP 0612820335



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA EMEB CÍCERO CLEMENTINO DE MEDEIROS	DATA : 09/06/2021		BDI: 21,22%
DESCRÍPCAO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA EMEB CÍCERO CLEMENTINO DE MEDEIROS, SITIO JUSSARA	FONTE	VERSAO	HORA MES REF.
LOCAL:	SITIO JUSSARA, SÃO BENEDITO - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,65% 47,76% 05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	SINAPI	2021.04 COM DESONERAÇÃO	83,65% 47,76% 05/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%

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

	C	H	QTD
PLACA DE OBRA	C*H	1,50000000	2,00000000
			3,00
			3,00

1.2. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

	C	H	L	QTD
ANTIGA CANTINA E DIRETORIA	C*H*L	14,30000000	3,20000000	0,15000000
ANTIGA DIRETORIA	C*H*L	8,14000000	3,20000000	0,15000000
ANTIGOS WCS	C*H*L	29,60000000	3,20000000	0,15000000
				14,21
				24,98

1.3. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

	H	P	QNT	QTD
CANTINA E DESPENSA ANTIGA	H*P*QNT	1,80000000	23,16000000	1,00000000
BANHIROS ANTIGOS	H*P*QNT	1,80000000	25,40000000	1,00000000
WC PROFESSORES	H*P*QNT	1,80000000	6,38000000	1,00000000
				11,48
				88,88

1.4. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

	A	QNT	QTD
CANTINA E DESPENSA ANTIGA	A*QNT	27,95000000	1,00000000
BANHIROS ANTIGOS	A*QNT	40,16000000	1,00000000
WC PROFESSORES	A*QNT	2,38000000	1,00000000
			2,38
			70,49

1.5. C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

	QNT	QTD
BACIAS	QNT	7,00000000
PIAS	QNT	5,00000000
		12,00

1.6. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

	A	E	TX	VOL	QTD
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA	VOL*TX	0,00000000	0,00000000	1,30000000	24,98000000
DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	TX*A*E	70,49000000	0,05000000	1,30000000	0,00000000
DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO	TX*A*E	98,89000000	0,15000000	1,30000000	0,00000000
					19,28
					56,33

1.7. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

	V	QTD
VOLUME DE CARGA	V	52,65000000
		52,65

1.8. C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

	C	H	QNT	QTD
PORTA 80	C*H*QNT	0,80000000	2,10000000	6,00000000
PORTA 60	C*H*QNT	0,60000000	2,10000000	6,00000000
PORTA 90	C*H*QNT	0,90000000	2,10000000	2,00000000
				3,78
				23,94

2.1. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m (M3)

	C	H	L	QNT	QTD
ESCAVAÇÃO DE FUNDAÇÃO DE PILARES	C*H*L*QNT	1,00000000	0,50000000	1,00000000	32,00000000
PAREDES SALA NOVA 2	C*H*L	21,90000000	0,50000000	0,50000000	0,00000000
PAREDES NOVAS SALA 1	C*H*L	9,03000000	0,50000000	0,50000000	0,00000000
PAREDES NOVAS SALA 3	C*H*L	1,20000000	0,50000000	0,50000000	0,00000000
PAREDES SALAS DOS PROFESSORES	C*H*L	13,51000000	0,50000000	0,50000000	0,00000000
ÁREA DE SERVIÇO (WCS + CANTINA)	C*H*L	47,85000000	0,50000000	0,50000000	0,00000000
PAREDES WC ADAPTADO SALA AEE	C*H*L	4,36000000	0,50000000	0,50000000	1,09

P M S B
F L S N° 234
EP

					40,47
--	--	--	--	--	-------

2.2. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

	C	H	L	QNT	QTD
PILARES	C*H*L*QNT	0,80000000	0,40000000	0,80000000	28,00000000
PILARES CIRCULARES	C*H*L*QNT	2,00000000	0,40000000	0,80000000	3,00000000
					9,09

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

	TX	V	QTD
VOLUME DE CONCRETO	V*TX	80,00000000	727,20
			727,20

2.4. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

	A	H	QTD
AMPLIAÇÃO DO PÁTIO	A*H	116,53000000	0,40000000
BLOCO DE SERVIÇO	A*H	83,37000000	0,50000000
SALA NOVA 2	A*H	48,67000000	0,20000000
SALA NOVA 1	A*H	50,04000000	0,10000000
SALA NOVA 3	A*H	48,07000000	0,10000000
			4,81
			107,88

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

	C	H	L	QNT	QTD
PAREDES SALA NOVA 2	C*H*L	21,90000000	0,50000000	0,50000000	0,00000000
PAREDES NOVAS SALA 1	C*H*L	9,03000000	0,50000000	0,50000000	0,00000000
PAREDES NOVAS SALA 3	C*H*L	1,20000000	0,50000000	0,50000000	0,00000000
PAREDES SALAS DOS PROFESSORES	C*H*L	13,51000000	0,50000000	0,50000000	0,00000000
ÁREA DE SERVIÇO (WCS + CANTINA)	C*H*L	47,83000000	0,50000000	0,50000000	0,00000000
VALA DE DRENAGEM	C*H*L	51,50000000	0,30000000	0,40000000	1,00000000
WC SALA AEE	C*H*L	4,36000000	0,30000000	0,00000000	0,00
GUARITA	C*H*L	5,40000000	0,50000000	0,40000000	0,00000000
					30,64

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

	C	H	L	QNT	QTD
PAREDES SALA NOVA 2	C*H*L	21,90000000	0,20000000	0,20000000	0,00000000
PAREDES NOVAS SALA 1	C*H*L	9,03000000	0,20000000	0,20000000	0,00000000
PAREDES NOVAS SALA 3	C*H*L	1,20000000	0,20000000	0,20000000	0,00000000
PAREDES SALAS DOS PROFESSORES	C*H*L	13,51000000	0,20000000	0,20000000	0,00000000
ÁREA DE SERVIÇO (WCS + CANTINA)	C*H*L	47,83000000	0,20000000	0,20000000	0,00000000
WC SALA AEE	C*H*L	4,36000000	0,20000000	0,20000000	0,00000000
GUARITA	C*H*L	5,40000000	0,20000000	0,20000000	0,00000000
					4,13

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

	C	H	QNT	QTD
PILARES	H*C*QNT	0,71000000	3,20000000	14,00000000
PILARES CIRCULARES	H*C*QNT	1,25000000	32,00000000	2,00000000
				80,00
				111,81

3.2. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

	A	C	H	L	QNT	QTD
PILARES P1	H*C*QNT*L	0,00000000	0,20000000	3,50000000	0,15000000	28,00000000
PILARES CIRCULARES	A*H	0,12000000	0,00000000	3,50000000	0,00000000	0,42
						3,36

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

	TX	V	QTD
PILARES	V*TX	88,00000000	3,36000000
			295,68
			295,68

3.4. C4420 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)

	A	QTD
BLOCO SERVIÇO	A	47,24000000
GUARITA	A	1,80000000
		49,04

C *J*

P M S B
F L S N° 235
CP

4.1. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

	C	H	L	QNT	QTD
JANELA J1	QNT*C*H*L	2,10000000	0,10000000	0,15000000	6,00000000
PORTAS P1	QNT*C*H*L	1,40000000	0,10000000	0,15000000	7,00000000
PORTAS P2	QNT*C*H*L	1,20000000	0,10000000	0,15000000	4,00000000
PORTAS P3	QNT*C*H*L	0,90000000	0,10000000	0,15000000	1,00000000
PORTA P5	QNT*C*H*L	1,50000000	0,10000000	0,15000000	1,00000000
					0,44

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

	C	H	QNT	QTD
PAREDES SALA NOVA 2	C*H	21,90000000	3,50000000	0,00000000
PAREDES NOVAS SALA 1	C*H	9,03000000	3,50000000	0,00000000
PAREDES NOVAS SALA 3	C*H	1,20000000	3,50000000	0,00000000
PAREDES SALAS DOS PROFESSORES	C*H	13,51000000	3,50000000	0,00000000
ÁREA DE SERVIÇO (WCS + CANTINA)	C*H	47,83000000	3,50000000	0,00000000
WC SALA AEE	C*H	4,73000000	3,50000000	0,00000000
FECHAMENTO DE COBOGÓ SALAS DE AULA 3 E 4	C*H*QNT	2,80000000	0,40000000	4,00000000
GUARITA	C*H	5,40000000	3,00000000	0,00000000
				16,20
				364,39

4.3. C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

	C	H	QNT	QTD
COBOGÓ C1	C*H*QNT	0,60000000	0,40000000	18,00000000
COBOGÓ C2	C*H*QNT	2,00000000	1,00000000	5,00000000
COBOGÓ C3	C*H*QNT	1,00000000	0,50000000	2,00000000

4.4. C1807 - MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA (M2)

	C	H	QTD
MURO DE FUNDO DA ESCOLA - DERRUBADO	C*H	20,00000000	2,10000000
MURO DIVISÓRIO DA ESCOLA COM A QUADRA FUNDOS	C*H	20,00000000	2,10000000
FECHAMENTO MURO LATERAL ESCOLA - QUADRA	C*H	10,65000000	1,50000000
			15,98
			99,98

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

	C	F	H	QNT	QTD
PAREDES SALA NOVA 2	C*H*F	21,90000000	2,00000000	3,50000000	0,00000000
PAREDES NOVAS SALA 1	C*H*F	9,03000000	2,00000000	3,50000000	0,00000000
PAREDES NOVAS SALA 3	C*H*F	1,20000000	2,00000000	3,50000000	0,00000000
PAREDES SALAS DOS PROFESSORES	C*H*F	13,51000000	2,00000000	3,50000000	0,00000000
ÁREA DE SERVIÇO (WCS + CANTINA)	C*H*F	47,83000000	2,00000000	3,50000000	0,00000000
PAREDES WC SALA AEE	C*H*F	4,73000000	2,00000000	3,50000000	0,00000000
FECHAMENTO DE COBOGÓ SALAS DE AULA 3 E 4	C*H*F*QNT	2,80000000	2,00000000	0,40000000	4,00000000
CANTEIROS	C*H*F	15,40000000	1,00000000	0,20000000	0,00000000
GUARITA	C*H*F	5,40000000	2,00000000	3,00000000	0,00000000
					92,40
					781,84

5.2. C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

	C	F	H	QNT	QTD
BLOCO DE SERVIÇO PAREDES EXTERNAS	C*H*QNT*F	92,40000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000
CANTINA	C*H*QNT*F	15,24000000	1,00000000	1,60000000	1,00000000
DESPENSA	C*H*QNT*F	8,71000000	1,00000000	1,80000000	1,00000000
WC PNE	C*H*QNT*F	7,18000000	1,00000000	1,80000000	1,00000000
WCS	C*H*QNT*F	14,11000000	1,00000000	1,80000000	2,00000000
WC DIRETORA	C*H*QNT*F	6,38000000	1,00000000	1,80000000	1,00000000
WC SALA PROF	C*H*QNT*F	5,63000000	1,00000000	1,80000000	1,00000000
WC SALA AEE	C*H*QNT*F	4,73000000	1,00000000	1,80000000	1,00000000
					160,35

5.3. C3035 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO (M2)

A	QTD
52,20000000	52,20

CH
3

P M S B
F L S N° 236

GUARITA	A	1,80000000	1,80
			54,00

5.4. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇÃO 1:3 (M2)

	C	F	H	QNT	QTD
PAREDES SALA NOVA 2	C*H*F	21,90000000	2,00000000	3,50000000	0,00000000
PAREDES NOVAS SALA 1	C*H*F	9,03000000	2,00000000	3,50000000	0,00000000
PAREDES NOVAS SALA 3	C*H*F	1,20000000	2,00000000	3,50000000	0,00000000
PAREDES SALAS DOS PROFESSORES	C*H*F	13,51000000	2,00000000	3,50000000	0,00000000
ÁREA DE SERVIÇO (WCS + CANTINA)	C*H*F	47,69000000	1,00000000	2,50000000	0,00000000
PAREDES WC SALA AEE	C*H*F	4,73000000	1,00000000	1,70000000	0,00000000
PAREDES EXTERNAS WC SALA AEE	C*H*F	4,73300000	1,00000000	3,80000000	0,00000000
FECHAMENTO DE COBOGO	C*H*F*QNT	2,80000000	2,00000000	0,40000000	4,00000000
CANTEIROS	C*H*F	15,40000000	1,00000000	0,20000000	0,00000000
GUARITA	C*H*F	5,40000000	2,00000000	3,00000000	0,00000000
					506,10

5.5. C4434 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

	C	F	H	QNT	QTD
CANTINA	C*H*QNT*F	15,24000000	1,00000000	1,80000000	1,00000000
DESPENSA	C*H*QNT*F	8,71000000	1,00000000	1,80000000	1,00000000
WC PNE	C*H*QNT*F	7,18000000	1,00000000	1,80000000	1,00000000
DIRETORA	C*H*QNT*F	14,11000000	1,00000000	1,80000000	2,00000000
WC SALA PROF	C*H*QNT*F	5,63000000	1,00000000	1,80000000	1,00000000
WC SALA AEE	C*H*QNT*F	4,73000000	1,00000000	1,80000000	1,00000000
					136,05

5.6. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

	C	F	H	QNT	QTD
CANTINA	C*H*QNT*F	15,24000000	1,00000000	1,80000000	1,00000000
DESPENSA	C*H*QNT*F	8,71000000	1,00000000	1,80000000	1,00000000
WC PNE	C*H*QNT*F	7,18000000	1,00000000	1,80000000	1,00000000
WCS	C*H*QNT*F	14,11000000	1,00000000	1,80000000	2,00000000
WC DIRETORA	C*H*QNT*F	6,38000000	1,00000000	1,80000000	1,00000000
WC SALA PROF	C*H*QNT*F	5,63000000	1,00000000	1,80000000	1,00000000
WC SALA AEE	C*H*QNT*F	4,73000000	1,00000000	1,80000000	1,00000000
					136,05

5.7. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

	H	P	QTD
CONTORNO BLOCO - SALA PROF	P*H	1,00000000	44,13000000
CONTORNO BLOCO - SALAS DE AULA	P*H	1,00000000	41,10000000
CONTORNO BLOCO - BIBLIOTECA	P*H	1,00000000	38,55000000
BLOCO DE SERVIÇO PAREDES EXTERNAS	P*H	1,00000000	32,40000000
			156,18

5.8. C1126 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

	H	P	QTD
CONTORNO BLOCO - SALA PROF	P*H	1,00000000	44,13000000
CONTORNO BLOCO - SALAS DE AULA	P*H	1,00000000	41,10000000
CONTORNO BLOCO - BIBLIOTECA	P*H	1,00000000	38,55000000
BLOCO DE SERVIÇO PAREDES EXTERNAS	P*H	1,00000000	32,40000000
			156,18

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

	A	H	QTD
PÁTIO BLOCO DE SERVIÇO'	A*H	149,11000000	0,05000000
BLOCO DE SERVIÇO	A*H	47,24000000	0,05000000
CORREDOR SALA NOVA 1	A*H	16,50000000	0,05000000
SALA NOVA 1	A*H	50,04000000	0,05000000
SALA NOVA 2 - AEE	A*H	44,87000000	0,05000000
SALA NOVA 3	A*H	48,07000000	0,05000000

P M S B
F L S N° 237
EP

SALA PROFESSORES	A*H	16,90000000	0,05000000	0,85
DIRETORIA	A*H	15,47000000	0,05000000	0,77
WC DIRETORIA	A*H	2,38000000	0,05000000	0,12
WC PROF	A*H	1,93000000	0,05000000	0,10
DEPOSITO PROF	A*H	2,34000000	0,05000000	0,12
WC SALA AEE	A*H	4,49000000	0,05000000	0,22
ACESSO BLOCO D SERVIÇO	A*H	19,37000000	0,05000000	0,97
GUARITA	A*H	1,80000000	0,05000000	0,09
				21,03

6.2. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

	C	QTD
WC DIRETORIA	C	0,60000000
WC PROFESSORES	C	0,60000000
WC SALA AEE	C	0,80000000
		2,10

6.3. C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm (M2)

	C	L	QTD
CALÇADA CONTORNO DA SALA 2	C*L	16,50000000	0,50000000
CALÇADA DA FACHADA	C*L	66,27000000	1,50000000
VALA DE DRENAGEM	C*L	51,50000000	0,40000000
RAMPAS	C*L	9,30000000	1,50000000
CALÇADA GUARITA	C*L	11,58000000	0,50000000
			148,00

6.4. C0367 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

	C	QTD
CALÇADA	C	66,27000000
		66,27

6.5. C4819 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

	A	QTD
ESTACIONAMENTO	A	516,08000000
		516,08

6.6. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

	A	H	QTD
ESTACIONAMENTO	A*H	516,08000000	0,05000000
			25,80

6.7. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

	A	QTD
CORREDOR SALA NOVA 2	A	16,50000000
SALA NOVA 1	A	50,04000000
SALA NOVA 2 - AEE	A	44,87000000
SALA NOVA 3	A	48,07000000
SALA PROFESSORES	A	16,90000000
DIRETORIA	A	15,47000000
DEPOSITO PROF	A	2,34000000
BLOCO DE SERVIÇO	A	47,24000000
ACESSO BLOCO DE SERVIÇO	A	19,37000000
		260,80

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

	A	QTD
WC DIRETORIA	A	2,38000000
WC PROF	A	1,93000000
WC SALA AEE	A	4,49000000
		8,80

6.9. C2828 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

	A	QTD
WC DIRETORIA	A	2,38000000
WC PROF	A	1,93000000
WC SALA AEE	A	4,49000000
		8,80

2
g

7.1. C1336 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)

	A	QTD
COBERTA BLOCO DE SERVIÇO	A	196,46000000
COBERTA SALA NOVA 2	A	68,00000000
COBERTA LAJE	A	19,37000000
COBERTA ACESSO	A	30,56000000
COBERTA PASSARELAS	A	4,30000000
COBERTA GUARITA	A	6,90000000
		325,59

P M S B
F L S N° 238
CP

7.2. C0659 - CALHA DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)

	M	QTD
CALHA	M	17,00000000
		17,00

7.3. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)

	A	QTD
COBERTA BLOCO DE SERVIÇO	A	196,46000000
COBERTA SALA NOVA 2	A	68,00000000
COBERTA LAJE	A	19,37000000
COBERTA ACESSO	A	30,56000000
COBERTA PASSARELAS	A	4,30000000
COBERTA GUARITA	A	6,90000000
		325,59

7.4. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA (M2)

	A	QTD
REPARO COBERTA EXISTENTE	A	552,84000000
		552,84

7.5. C1078 - DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA (M2)

	A	QTD
REPARO COBERTA EXISTENTE	A	552,84000000
		552,84

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

	A	QTD
FORRO SALA DA LOUZA DIGITAL	A	50,22000000
FORRO SALA DOS PROFESSORES	A	18,90000000
FORRO DIRETORIA	A	15,47000000
FORRO BIBLIOTECA	A	12,94000000
		85,59

7.7. C1994 - PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS) (M2)

	C	L	QNT	QTD
PORAS NOVAS - 0,80	C*L*QNT	0,80000000	2,10000000	7,00000000
PORAS SUBSTITUIÇÃO- 0,80	C*L*QNT	0,80000000	2,10000000	2,00000000
PORAS NOVAS - 0,60	C*L*QNT	0,60000000	2,10000000	5,00000000
PORAS NOVAS - 0,90	C*L*QNT	0,90000000	2,10000000	2,00000000
PORAS SUBSTITUIÇÃO- 0,90	C*L*QNT	0,90000000	2,10000000	2,00000000
				26,86

8.2. C4422 - ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE) (CJ)

	F	QNT	QTD
PORAS NOVAS - 0,80	QNT*F	2,00000000	7,00000000
PORAS SUBSTITUIÇÃO- 0,80	QNT*F	2,00000000	4,00
PORAS NOVAS - 0,60	QNT*F	2,00000000	5,00000000
PORAS NOVAS - 0,90	QNT*F	2,00000000	4,00
PORAS SUBSTITUIÇÃO- 0,90	QNT*F	2,00000000	4,00
			36,00

8.3. C4421 - FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm (CJ)

	QNT	QTD
PORAS NOVAS - 0,80	QNT	7,00000000
PORAS SUBSTITUIÇÃO- 0,80	QNT	2,00000000
PORAS NOVAS - 0,60	QNT	5,00000000

CM
gj

P M S B
F L S N° 239
EP

PORAS NOVAS - 0,90	QNT	2,00000000	2,00
PORAS SUBSTITUIÇÃO - 0,90	QNT	2,00000000	2,00
			18,00

8.4. C1143 - DOBRADIÇA CROMADA 3 1/2" X 3" (UN)

	D	QNT	QTD
PORAS NOVAS - 0,80	QNT*D	2,00000000	7,00000000
PORAS SUBSTITUIÇÃO - 0,80	QNT*D	2,00000000	2,00000000
PORAS NOVAS - 0,60	QNT*D	2,00000000	5,00000000
PORAS NOVAS - 0,90	QNT*D	2,00000000	2,00000000
PORAS SUBSTITUIÇÃO - 0,90	QNT*D	2,00000000	2,00000000
			36,00

8.5. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

	C	H	QNT	QTD
PORTE P4 - BOX BANHEIROS	C*H*QNT	0,60000000	2,10000000	6,00000000
PORTE P5 - GARITA	C*H*QNT	0,70000000	2,10000000	1,00000000
				9,00

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

	C	H	QNT	QTD
JANELA J1	C*H*QNT	1,20000000	1,00000000	8,00000000
JANELA J2	C*H*QNT	1,00000000	1,00000000	1,00
				10,00

8.7. C4949 - VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO (M2)

	C	H	QNT	QTD
JANELA J1	C*H*QNT	1,20000000	1,00000000	8,00000000
JANELA J2	C*H*QNT	1,00000000	1,00000000	1,00
				10,00

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

	C	QNT	QTD
JANELA J1	C*QNT	1,20000000	8,00000000
JANELA J2	C*QNT	1,00000000	1,00000000
			10,00

8.9. C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)

	QNT	QTD
PORAS NOVAS - 0,80	QNT	7,00000000
PORAS SUBSTITUIÇÃO - 0,80	QNT	2,00000000
PORAS NOVAS - 0,60	QNT	5,00000000
PORAS NOVAS - 0,90	QNT	2,00000000
PORAS SUBSTITUIÇÃO - 0,90	QNT	2,00000000
		18,00

8.10. C4553 - FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-Ocupada) PARA FIXAÇÃO EM GRANITO (UN)

	QNT	QTD
PORTE P4 - BOX BANHEIROS	QNT	6,00000000
		6,00
		6,00

8.11. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

	C	H	QTD
PF1	H*C	0,85000000	2,20000000
PF3	H*C	1,20000000	2,10000000
			4,30

8.12. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

	C	H	QNT	QTD
G1	H*C*QNT	0,85000000	2,15000000	3,00000000
G2	H*C*QNT	1,50000000	1,10000000	1,00000000
				7,10

8.13. CPRE2021 - RECUPERAÇÃO DE GRADE DE FERRO (M)

	C	PERC	QTD
GRADE FACHADA	C*PERC	25,00000000	0,20000000
			5,00

9.1.5. C0604 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM (M2)

38

P M S B
F L S N° 240
GP

	C	L	QNT	QTD
CAIXAS	C*L*QNT	0,60000000	0,60000000	6,00000000 2,16
				2,16

9.1.14. C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

	C	L	QTD
BANCADA	C*L	2,36000000	0,55000000 1,30
PASSA PRATOS	C*L	1,20000000	0,40000000 0,40
			1,70

9.1.16. C1134 - DIVISÓRIA DE GRANILITE C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (M2)

	C	L	QNT	QTD
MICTÓRIOS	QNT*C*L	0,40000000	1,20000000 2,00000000 0,96	
DIVISÓRIA DOS BOX	QNT*C*L	1,60000000	7,15000000 2,00000000 22,88	
				23,84

9.2.4. C4804 - LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBUTIR RETANGULAR EM ALUMÍNIO LACADO (ANODIZADO) COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPelho, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA (UN)

	QNT	QTD
LUMINÁRIAS BLOCO DE SERVIÇO	QNT	8,00000000 8,00
LUMINÁRIAS SALAS NOVAS	QNT	12,00000000 12,00
LUMINÁRIAS PATIO BL SERVIÇO	QNT	8,00000000 8,00
GUARITA	QNT	2,00000000 2,00
		30,00

9.2.13. C1661 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2X16)W (UN)

	QNT	QTD
LUMINARIA	QNT	15,00000000 15,00
		15,00

9.3.1. C0920 - CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm (M)

	QNT	QTD
COLETOR	QNT	4,00000000 4,00
		4,00

9.3.2. C0423 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm (UN)

	QNT	QTD
BOCA DE BUEIRO	QNT	2,00000000 2,00
		2,00

9.3.3. C2601 - TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8") (M)

	C	QTD
CAMINHO D'ÁGUA ESCOLA	C	52,53000000 52,53
CAMINHO D'ÁGUA QUADRA	C	62,00000000 62,00
		114,53

9.1. C0605 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIOLÓ COMUM (M2)

	C	L	QNT	QTD
CAIXAS DE INSPEÇÃO COM FUNDO DE BRITA	C*L*QNT	0,40000000	0,40000000 4,00000000 0,64	
				0,64

10.1. C1621 - LETREIRO - LETRA EM PAREDES (UN)

	QNT	QTD
LETRAS	QNT	25,00000000 25,00
		25,00

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

	C	F	H	QNT	QTD
BLOCO DE SERVIÇO PAREDES EXTERNAS	C*H*QNT*F	32,40000000	1,00000000	2,50000000 1,00000000	81,00
SALA DOS PROFESSORES	C*H*QNT*F	17,10000000	1,00000000	3,20000000 1,00000000	54,72
DIRETORIA	C*H*QNT*F	16,58000000	1,00000000	3,20000000 1,00000000	53,06
DEPÓSITO SALA PROF	C*H*QNT*F	6,13000000	1,00000000	3,20000000 1,00000000	19,62
SALA NOVA 1	C*H*QNT*F	28,58000000	1,00000000	3,50000000 1,00000000	100,09
SALA NOVA 2	C*H*QNT*F	28,10000000	1,00000000	3,50000000 1,00000000	98,35
SALA NOVA 3	C*H*QNT*F	28,06000000	1,00000000	3,50000000 1,00000000	98,21
GUARITA	C*H*QNT*F	5,40000000	1,00000000	3,00000000 1,00000000	16,20
					521,19

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

GP
GJ

P M S B
F L S N° 241
EP

	F	H	P	QTD
CONTORNO BLOCO - SALA PROF	P*H	0,00000000	2,50000000	44,13000000
CONTORNO BLOCO - SALAS DE AULA	P*H	0,00000000	2,50000000	41,10000000
CONTORNO BLOCO - BIBLIOTECA	P*H	0,00000000	2,50000000	38,55000000
FUNDOS BLOCO - SALA PROF	P*H	0,00000000	3,50000000	32,28000000
FUNDOS BLOCO - SALAS DE AULA	P*H	0,00000000	3,50000000	28,90000000
FUNDOS BLOCO - BIBLIOTECA	P*H	0,00000000	3,50000000	30,05000000
CANTEIROS	P*H	0,00000000	0,20000000	15,45000000
GUARITA	P*H	0,00000000	3,00000000	5,40000000
FACHADA	P*H*F	2,00000000	25,40000000	0,60000000
MURO LATERAL QUADRA	P*H*F	1,00000000	20,35000000	0,80000000
				16,26
				704,98

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

	A	H	P	QTD
SALA DE AULA 1	P*H	0,00000000	3,50000000	28,50000000
SALA DE AULA 2	P*H	0,00000000	3,50000000	29,50000000
SALA DOS PROFESSORES	P*H	0,00000000	3,50000000	17,10000000
DEPOSITO SALA PROF	P*H	0,00000000	3,50000000	6,13000000
DIRETORIA	P*H	0,00000000	3,50000000	16,58000000
SALA NOVA 1	P*H	0,00000000	3,50000000	28,58000000
SALA DE AULA 3	P*H	0,00000000	3,50000000	28,50000000
AULA 4	P*H	0,00000000	3,50000000	28,50000000
SALA DE APOIO	P*H	0,00000000	3,50000000	19,30000000
SALA NOVA 3	P*H	0,00000000	3,50000000	28,05000000
SALA NOVA 2	P*H	0,00000000	3,50000000	28,10000000
BIBLIOTECA	P*H	0,00000000	3,50000000	19,80000000
LAB INFORMATICA	P*H	0,00000000	3,50000000	19,80000000
SALA DE AULA 6	P*H	0,00000000	3,50000000	28,60000000
SALA DE AULA 5	P*H	0,00000000	3,50000000	28,30000000
PINTURA DO FORRO	A	47,24000000	0,00000000	0,00000000
CANTINA	P*H	0,00000000	1,70000000	15,24000000
DESPENSA DE ALIMENTOS	P*H	0,00000000	1,70000000	8,71000000
DML	P*H	0,00000000	1,70000000	7,18000000
WC FEM E MASC	P*H	0,00000000	1,70000000	28,22000000
WC SALA AEE'	P*H	0,00000000	1,70000000	4,73000000
WC DIRETORIA	P*H	0,00000000	1,70000000	6,58000000
WC PROF	P*H	0,00000000	1,70000000	4,73000000
GUARITA	P*H	0,00000000	3,00000000	5,40000000
				1431,90

10.5. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

	C	H	QNT	QTD
G1	H*C*QNT	0,85000000	2,15000000	3,00000000
G2	H*C*QNT	1,50000000	1,10000000	1,00000000
	H*C*QNT	0,85000000	2,20000000	1,00000000
P3	H*C*QNT	1,20000000	2,10000000	1,00000000
GUARDA CORPO	H*C*QNT	14,95000000	1,20000000	2,00000000
FACHADA	H*C*QNT	25,00000000	1,50000000	1,00000000
				84,90

10.6. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

	C	L	QNT	QTD
PORAS NOVAS - 0,80	C*L*QNT	0,80000000	2,10000000	7,00000000
PORAS SUBSTITUIÇÃO - 0,80	C*L*QNT	0,80000000	2,10000000	2,00000000
PORAS NOVAS - 0,60	C*L*QNT	0,60000000	2,10000000	5,00000000
PORAS NOVAS - 0,90	C*L*QNT	0,90000000	2,10000000	2,00000000
PORAS SUBSTITUIÇÃO - 0,90	C*L*QNT	0,90000000	2,10000000	2,00000000
				28,98

11.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	A	QTD
LIMPEZA GERAL	A	958,34000000
		958,34

11.2. C0112 - ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM (UN)

	QNT	QTD
PRAÇA	QNT	25,00000000

g

P M S B
F L S N° 242
LP

25,00

11.3. CP001.22L70 - LETREIRO - LETRA EM CAIXA INOX, H= 70CM (UN)

LOGOTIPO DO MUNICIPIO - GUARITA	QNT	QTD
	1,00000000	1,00
		1,00

Rosane Costa Marques Aragão
Rosane Costa Marques Aragão
ENGENHEIRA CIVIL
CREA 52670
RNP 0612820335

CJ