



Aparelhos: Compatível com tensão 220V ou 380V, possuindo 3 velocidades de ventilação, timer, controle remoto e dispositivos de refrigeração, aquecimento, ventilação e desumidificação, com a seguinte capacidade térmica:

Os aparelhos deverão obedecer a garantia do fabricante, sendo exigido o mínimo de 12 meses.

A tomada elétrica junto ao ponto compatível e dreno junto as unidades Evaporadoras/ Condensadoras serão executados pela empresa contratada.

18.2. REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA

Execução similar ao item 18.1.

18.3. TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Execução similar ao item 18.1.

18.4. TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Execução similar ao item 18.1.

18.5. CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²

Execução similar ao item 18.1.

19. FACHADA

19.1. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014

Execução similar ao item 9.1.

19.2. EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014

Execução similar ao item 9.3



[Handwritten signature and stamp]



19.3. TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016

376

As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas.

No processo de texturização das paredes deve-se usar textura acrílica, em ambientes externos deve-se aplicar a textura com rolos, porém em ambientes internos deve-se aplicar a textura de modo que aparente um acabamento liso.

20. COBERTURA

20.1. TELHADOS COM TELHA CERÂMICA

20.1.1. ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)

Os apoios que receberão as Telhas serão de madeira, aparelhada, com largura mínima de 40 mm, sempre acompanhando os caimentos das telhas. A estrutura do madeiramento do telhado será executada de acordo com o projeto e totalmente em madeira de lei. As partes essenciais das estruturas como as treliças, constarão sempre de peças escolhidas de uma mesma espécie vegetal. As peças de madeira cujas seções transversais possuam a maior dimensão menor ou igual a 3" só poderão ser emendadas sobre um apoio. Para os apoios das estruturas (pilares) será obrigatório o uso de contraventamentos sempre que o índice de esbeltes for maior ou igual a 100. Todo o madeiramento, antes de ser levado para a cobertura, será imunizado com aplicação, por imersão, de mistura de Carbolineum (VEDACIT), ou similar, com querosene, na dosagem de 1:8. Poderá ser utilizado outro tipo de tratamento indicado no projeto executivo. A montagem das telhas processa-se de baixo para cima (do beiral para a cumeeira), em faixas perpendiculares às terças de apoio. A perfeição e a estética na montagem das telhas resultam da perpendicularidade das faixas às terças e do alinhamento das fiadas. As telhas devem ser montadas no sentido contrário aos ventos dominantes na região, afim de garantir maior estanqueidade da cobertura. Para corte das telhas em pequenas quantidades, podem se utilizar serra, serrote para madeira dura ou torquês. Para grandes quantidades, recomendamos utilizar serra elétrica munida de disco esmeril apropriado. Use máscara toda vez que cortar ou furar produtos com ferramentas elétricas que produzam pó fino. As telhas podem ser perfuradas para passagem de tubos em um diâmetro de até 250 mm. Telhas que recebem abertura devem ter apoios suplementares. Essas perfurações devem ser executadas com broca de aço rápido, serra e grosa para ajustes finais. Deve-se prever um sistema de vedação com saia metálica e materiais vedantes. A fixação correta das telhas é indispensável para obter bom desempenho de uma cobertura ou de um fechamento lateral. A tabela abaixo mostra a aplicação correta de fixação para cada região da cobertura e para cada condição de uso. A fixação pode ser feitas com Ganchos dobrados de aço galvanizado, com diâmetro de 8 mm e porca sextavada de Ø 8 mm. São utilizados na fixação das telhas e peças de concordância em estruturas metálicas ou de concreto, junto com o conjunto de vedação elástica, Pinos Retos de Ø

Arquiteto
CAD. Nº 123456789



8 mm (5/16") com rosca para serem dobrados na obra. Os pinos dobrados na obra devem receber pintura com tinta betuminosa nas partes cuja galvanização tenha sido afetada, de maneira a evitar a oxidação nesses pontos. Devem ser utilizados nas estruturas de apoio metálicas ou de concreto, deve obedecer uma distância mínima do centro dos furos à extremidade livre da telha deve ser 5 cm. A perfuração nas telhas deve ser feita com brocas apropriadas. Nunca por processo de percussão. Para cobrir o encontro de duas águas do telhado. São fabricadas nas inclinações de 5° (para telhas de e = 6 e 8 mm), 10°, 15°, 20°, 25° e 30°. A cumeeira normal terminal é uma peça de acabamento. É aplicada sobre a primeira e a última cumeeira normal, proporcionando concordância com a aresta. Existe também cumeeira normal aba 400, nas inclinações de 10°, 15° e 20°.

20.1.2. TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

As telhas deverão ser de barro, tipo colonial, com moldagem perfeita, bem desempenadas e cozidas, com sobreposição e encaixes perfeitos, cor uniforme externa e internamente quando quebradas, isentas de cal, magnésio e fragmentos calcários. O armazenamento deve ser feito de modo a evitar quebras, trincas, contatos com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais. As telhas serão estocas em fileiras, apoiadas umas nas outras, em local protegido.

20.1.3. CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

As cumeeiras e espigões serão assentados com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1:3, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização. O assentamento das telhas formadas de capas e canal e as telhas de todos os beirais e oitões será realizado da mesma forma.

20.2. TELHADO EM CHAPA DE POLICARBONATO

20.2.1. PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO/SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P

Execução similar ao item 14.2.

20.2.2. VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P



Execução similar ao item 14.3.

20.2.3. CHAPA POLICARBONATO COMPACTO CRISTAL ESP.= 6mm

Deverá ser implantado coberto em chapa policarbonato de 6mm alveolar cristal conforme projeto.

21. OUTROS SERVIÇOS

21.1. PLATAFORMA ELEVATÓRIA

Os componentes devem ser de construção adequada tanto mecânica como eletricamente, usando materiais livres de defeitos óbvios e que sejam de resistência adequada e qualidade adequada. Deve ser levada em conta a necessidade de proteção contra os efeitos de corrosão. A propagação de ruídos e vibrações para quaisquer paredes das redondezas e outras estruturas de sustentação deve ser minimizada. Todos os materiais devem ser livres de amianto.

22. TOTEM

22.1. CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

O cimento empregado no preparo do concreto deverá satisfazer as especificações e os métodos de ensaio brasileiros. O cimento Portland comum atenderá à Norma NBR 5732 e o de alta resistência inicial à Norma NBR 5733.

Os agregados, tanto grãos quanto miúdos, deverão atender às prescrições das Normas NBR 7211 e NBR 6118, bem como às especificações de projeto quanto às características e ensaios.

Agregado Graúdo:

Será utilizado o pedregulho natural ou a pedra britada proveniente do britamento de rochas estáveis, isentas de substâncias nocivas ao seu emprego, como torrões de argila, material pulverulento, gravetos e outros materiais. O agregado graúdo será uniforme, com pequena incidência de fragmentos de forma lamelar, enquadrando-se a sua composição granulométrica na especificação da Norma NBR 7211.

O armazenamento em canteiro deverá ser realizado em plataformas apropriadas, de modo a impedir qualquer tipo de trânsito sobre o material já depositado.

Agregado Miúdo:

Será utilizada areia natural quartzosa ou artificial resultante da britagem de rochas estáveis, com uma granulometria que se enquadre na especificação da Norma NBR 7211. Deverá estar isenta de substâncias nocivas à sua utilização, tais como mica, materiais friáveis, gravetos, matéria orgânica, torrões de argila e outros materiais. O armazenamento da areia será realizado em local adequado, de modo a evitar a sua contaminação.

A água usada no amassamento do concreto será limpa e isenta de siltes, sais, álcalis, ácidos, óleos, matéria orgânica ou qualquer outra substância prejudicial à

R. ...
Ass. ...
Ch. ...



379

mistura. Em princípio, deverá ser utilizada água potável. Sempre que se suspeitar de que a água disponível possa conter substâncias prejudiciais, deverão ser providenciadas análises físico-químicas. Deverão ser observadas as prescrições do item 8.1.3 da Norma NBR 6118

22.2. REVESTIMENTO EM PAINÉIS DE ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO) COM ESPESSURA DE 3MM

Sistema de Fixação

O sistema utilizado para a fixação/aplicação do ACM será o convencional (ALUBOND ou equivalente técnico), constituído por módulos de painéis fixados com cantoneiras.

Placas de ACM

As chapas de ACM deverão ter espessura total de 4mm com pintura PVDF Kynar com proteção contra raios ultravioleta. Utilizar chapa ACM Engebold ou equivalente técnico. Junta de Dilatação Deve ser utilizado junta de dilatação de 10 a 12 milímetros preenchida por um cordão de poliuretano (tarucel) e vedada com silicone neutro.

Isolamento

Na união entre os perfis de fixação e a placa de ACM deve ser utilizado material isolante do tipo térmico de forma que não permita troca de calor entre os materiais.

23. LIMPEZA GERAL

23.1. LIMPEZA GERAL

Os serviços de limpeza geral deverão satisfazer aos seguintes requisitos:

- Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos;
- Todas as alvenarias de pedra, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários e outros serão limpos abundantemente e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por serviços de limpeza.

Quando a simples Lavagem não remover as manchas, serão utilizados de acordo com a orientação da fiscalização, outros processos de modo a assegurar a perfeita limpeza das superfícies.

O construtor obriga-se a restaurar todas as superfícies ou aparelhos que por ventura venham a danificar-se por ocasião da limpeza.

Será procedida cuidadosa verificação, por parte da Fiscalização, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, águas pluviais, bombas elétricas, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, etc.

RUBEN DE
ASSISTENTE
C. 12-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE



380

24. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Assessoria
Proj. e Assessoria
GAB. DO PREFEITO



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE
AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ANÍBAL RODRIGUES PINHEIRO NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE
SOLONÓPOLE - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO

BDI UTILIZADO: 26,85%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI JAN / 22 C /
DESONERAÇÃO E SEINFRA 27.1



ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
1.0	-	-	SERVIÇOS PRELIMINARES					16.499,16	4,67%
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	151,47	192,14	1.152,84	0,33%
1.2	SEINFRA	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	M2	132,00	91,65	116,26	15.346,32	4,34%
2.0	-	-	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					11.462,40	3,25%
2.1	COMPOSIÇÃO	COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÉS	3,00	3.012,06	3.820,80	11.462,40	3,25%
3.0	-	-	FUNDADAÇÃO DAS ALVENARIAS					4.748,59	1,34%
3.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	9,34	41,21	52,27	488,20	0,14%
3.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	4,67	423,18	536,80	2.506,86	0,71%
3.3	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	1,75	612,00	776,32	1.358,56	0,38%
3.4	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,44	707,66	897,67	394,97	0,11%
4.0	-	-	ESTRUTURAS DE CONCRETO					39.368,48	11,15%
4.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	16,50	41,21	52,27	862,46	0,24%
4.2	SEINFRA	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,03	527,55	669,20	20,08	0,01%
4.3	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	9,90	26,43	33,53	331,95	0,09%
4.4	SEINFRA	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	10,16	456,91	579,59	5.888,63	1,67%
4.5	SEINFRA	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	10,16	228,25	289,54	2.941,73	0,83%
4.6	SEINFRA	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X	M2	140,54	95,91	121,66	17.098,10	4,84%
4.7	SEINFRA	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	711,20	13,55	17,19	12.225,53	3,46%
5.0	-	-	LAJES					14.872,44	4,21%
5.1	SEINFRA	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	M2	97,32	120,47	152,82	14.872,44	4,21%
6.0	-	-	ALVENARIAS					13.339,45	3,78%
6.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP. = 10cm (1:2:8)	M2	154,35	59,82	75,88	11.712,08	3,32%
6.2	SEINFRA	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,77	1.666,12	2.113,47	1.627,37	0,46%
7.0	-	-	IMPERMEABILIZAÇÃO					853,56	0,24%



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE
AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ANÍBAL RODRIGUES PINHEIRO NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE
SOLONÓPOLE - CEARÁ

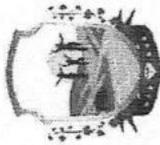
ORÇAMENTO BÁSICO

BDI UTILIZADO: 26,85%



TABELAS UTILIZADAS: SINAPI JAN/22 C/L
DESONERAÇÃO E SEINFRA 27.1

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
10.0	-	-	ESQUADRIAS E PEITORIS					22.509,63	6,37%
10.1	-	-	PORTAS					3.291,48	0,93%
10.1.1	COMPOSIÇÃO	COMP.2	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA - MADEIRA, FÓRMICA E VISOR (0,80 x 2,10m)	UN	3,00	864,93	1.097,16	3.291,48	0,93%
10.2	-	-	JANELAS					17.272,71	4,89%
10.2.1	SEINFRA	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	27,00	287,10	364,19	9.833,13	2,78%
10.2.2	SEINFRA	C2672	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 6mm, COLOCADO	M2	27,00	217,22	275,54	7.439,58	2,11%
10.3	-	-	PEITORIS					1.945,44	0,55%
10.3.1	SEINFRA	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	18,00	85,20	108,08	1.945,44	0,55%
11.0	-	-	PINTURA INTERNA					7.101,27	2,01%
11.1	SEINFRA	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	167,84	11,85	15,03	2.522,64	0,71%
11.2	SEINFRA	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	144,09	19,38	24,58	3.541,73	1,00%
11.3	SEINFRA	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	3,30	23,19	29,42	97,09	0,03%
11.4	SEINFRA	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	UN	24,00	15,16	19,23	461,52	0,13%
11.5	SEINFRA	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	10,08	16,67	21,15	213,19	0,06%
11.6	SEINFRA	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	10,08	20,73	26,30	265,10	0,08%
12.0	-	-	PINTURA EXTERNA					16.929,46	4,79%
12.1	-	-	REVESTIMENTOS					9.812,55	2,78%
12.1.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	M2	156,45	6,18	7,84	1.226,57	0,35%
12.1.2	SEINFRA	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:3	M2	156,45	43,26	54,88	8.585,98	2,43%
12.2	-	-	PINTURAS					7.116,91	2,01%
12.2.1	SEINFRA	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	156,45	15,08	19,13	2.992,89	0,85%
12.2.2	SEINFRA	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	156,45	20,78	26,36	4.124,02	1,17%
13.0	-	-	ÁREA EXTERNA					61.888,94	17,52%
13.1	-	-	MEIO-FIO					4.849,98	1,37%
13.1.1	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	171,62	22,28	28,26	4.849,98	1,37%



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE
AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ANÍBAL RODRIGUES PINHEIRO NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE
SOLONÓPOLE - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO

BDI UTILIZADO: 26,85%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI JAN/22 CL
DESONERAÇÃO E SEINFRA 27.1

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QJANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/BDI	PREÇO	PERCENTUAL
13.2	-	-	ESCALA					501,45	0,14%
13.2.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,39	41,21	52,27	20,39	0,01%
13.2.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	0,39	423,18	536,80	209,35	0,06%
13.2.3	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,35	612,00	776,32	271,71	0,08%
13.3	-	-	PISO EXTERNO					38.552,72	10,91%
13.3.1	SEINFRA	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	602,65	47,86	60,71	36.586,88	10,36%
13.3.2	SEINFRA	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	89,56	17,30	21,95	1.965,84	0,56%
13.4	-	-	MOBILIÁRIO					17.570,32	4,97%
13.4.1	SEINFRA	C0361	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)	M	80,62	171,81	217,94	17.570,32	4,97%
13.5	-	-	PROTEÇÕES					414,47	0,12%
13.5.1	SEINFRA	C0925	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M	2,90	112,67	142,92	414,47	0,12%
14.0	-	-	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (SALAS 10 E 11)					6.395,19	1,81%
14.1	-	-	CABOS E ELETRODUTOS					4.758,87	1,35%
14.1.1	SEINFRA	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	117,80	7,23	9,17	1.080,23	0,31%
14.1.2	SEINFRA	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm ²	M	302,70	6,03	7,65	2.315,66	0,66%
14.1.3	SEINFRA	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	59,30	9,88	12,53	743,03	0,21%
14.1.4	SEINFRA	C1188	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	M	12,30	18,54	23,52	289,30	0,08%
14.1.5	SEINFRA	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M	20,10	12,97	16,45	330,65	0,09%
14.2	-	-	CAIXAS, QUADROS E DISJUNTORES					224,71	0,06%
14.2.1	SEINFRA	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	17,00	7,38	9,36	159,12	0,05%
14.2.2	SEINFRA	C0621	CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4"	UN	7,00	7,39	9,37	65,59	0,02%
14.3	-	-	LUMINÁRIAS, TOMADAS E INTERRUPTORES					1.411,61	0,40%
14.3.1	SEINFRA	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	6,00	16,30	20,68	124,08	0,04%
14.3.2	SEINFRA	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	9,00	23,81	30,20	271,80	0,08%
14.3.3	SEINFRA	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	27,31	34,64	34,64	0,01%
14.3.4	SEINFRA	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	38,55	48,90	48,90	0,01%
14.3.5	SEINFRA	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	7,00	104,98	133,17	932,19	0,26%
15.0	-	-	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS					8.327,81	2,36%
15.1	SINAPI	100434	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIÂMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	69,00	57,49	72,93	5.032,17	1,42%

Assinado digitalmente por
CAU 14



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ANÍBAL RODRIGUES PINHEIRO NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE
SOLONÓPOLE - CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE

ORÇAMENTO BÁSICO

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI JAN/22 C/
DESONERAÇÃO E SEINFRA 27.1

BDI UTILIZADO: 26,85%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
15.2	SEINFRA	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	30,16	32,93	41,77	1.259,78	0,36%
15.3	COMPOSIÇÃO	COMP.7	CURVA 45º PVC PBA 100mm	UN	8,00	99,39	126,08	1.008,64	0,29%
15.4	SEINFRA	C1438	GRELHA HEMISFÉRICA FERRO FUNDIDO D=80mm (3")	UN	4,00	55,80	70,78	283,12	0,08%
15.5	SEINFRA	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	2,00	293,30	372,05	744,10	0,21%
16.0	-	-	COBERTURA					73.756,67	20,88%
16.1	-	-	DEMOLIÇÕES					7.102,20	2,01%
16.1.1	SEINFRA	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	M2	159,60	24,50	31,08	4.960,37	1,40%
16.1.2	SEINFRA	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	159,60	10,58	13,42	2.141,83	0,61%
16.2	-	-	COBERTURA NOVA					66.654,47	18,87%
16.2.1	SEINFRA	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	340,38	88,30	112,01	38.125,96	10,79%
16.2.2	SEINFRA	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	340,38	63,38	80,40	27.366,55	7,75%
16.2.3	SEINFRA	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	34,50	26,55	33,68	1.161,96	0,33%
17.0	-	-	LIMPEZA GERAL					1.712,30	0,48%
17.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	124,08	10,88	13,80	1.712,30	0,48%
								TOTAL GERAL	353.226,74

O orçamento importa o valor de : trezentos e cinquenta e três mil, duzentos e vinte e seis reais e setenta e quatro centavos



25. MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

Prefeitura Municipal de Solonópolis
Rua do Comércio, 100 - Jd. Santa Helena
38600-000 - Solonópolis - MG
Fone: (35) 3333-3333
E-mail: prefeitura@solonopolis.mg.gov.br





PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE
AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ANÍBAL RODRIGUES PINHEIRO NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE
SOLONÓPOLE - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

387

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS										
1.0	1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
			3,00	x	2,00	x	1,00	=	6,00	M2		
							Total	=	6,00	M2		
1.2	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
			20,00	x	3,00	x	1,00	=	60,00	M2		
			24,00	x	3,00	x	1,00	=	72,00	M2		
							Total	=	132,00	M2		
2.0	2.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA										
2.1	COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL			Mês	x	Quantidade	=	Total			
					3,00	x	1,00	=	3,00	MÊS		
							Total	=	3,00	MÊS		
3.0	3.0	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS										
3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
		Sala 10	5,00	x	0,40	x	0,80	x	1,00	=	1,60 M3	
		Sala 10	8,20	x	0,40	x	0,80	x	1,00	=	2,62 M3	
		Sala 11	6,10	x	0,40	x	0,80	x	1,00	=	1,95 M3	
		Sala 11	7,90	x	0,40	x	0,80	x	1,00	=	2,53 M3	
		Almoxarifado	2,00	x	0,40	x	0,80	x	1,00	=	0,64 M3	
							Total	=	9,34	M3		
3.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
		Sala 10	5,00	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,80 M3	
		Sala 10	8,20	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	1,31 M3	
		Sala 11	6,10	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,98 M3	
		Sala 11	7,90	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	1,26 M3	
		Almoxarifado	2,00	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,32 M3	
							Total	=	4,67	M3		
3.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
		Sala 10	5,00	x	0,20	x	0,30	x	1,00	=	0,30 M3	
		Sala 10	8,20	x	0,20	x	0,30	x	1,00	=	0,49 M3	
		Sala 11	6,10	x	0,20	x	0,30	x	1,00	=	0,37 M3	
		Sala 11	7,90	x	0,20	x	0,30	x	1,00	=	0,47 M3	
		Almoxarifado	2,00	x	0,20	x	0,30	x	1,00	=	0,12 M3	
							Total	=	1,75	M3		
3.4	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
		Sala 10	5,00	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,08 M3	
		Sala 10	8,20	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,12 M3	
		Sala 11	6,10	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,09 M3	
		Sala 11	7,90	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,12 M3	
		Almoxarifado	2,00	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,03 M3	
							Total	=	0,44	M3		
4.0	4.0	ESTRUTURAS DE CONCRETO										
4.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
		Sapatas	1,00	x	1,00	x	1,50	x	11,00	=	16,50 M3	
							Total	=	16,50	M3		
4.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
			1,00	x	1,00	x	0,03	x	1,00	=	0,03 M3	
							Total	=	0,03	M3		
4.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA			Volume	x	Quantidade	=	Volume			
					16,50	x	1,00	=	16,50	M3		
					6,60	x	-1,00	=	-6,60	M3		
							Total	=	9,90	M3		
4.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
		Sapatas	1,00	x	1,00	x	0,60	x	11,00	=	6,60 M3	
		Pilares	0,14	x	0,30	x	2,70	x	11,00	=	1,25 M3	
		Vigas	5,15	x	0,14	x	0,30	x	2,00	=	0,43 M3	
		Vigas	8,20	x	0,14	x	0,30	x	2,00	=	0,69 M3	
		Vigas	8,05	x	0,14	x	0,30	x	2,00	=	0,68 M3	
		Vigas	6,10	x	0,14	x	0,30	x	2,00	=	0,51 M3	
							Total	=	10,16	M3		
4.5	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO Igual ao item 4.4							Item 4.4	=	Volume	
									10,16	=	M3	
								Total	=	10,16	M3	
4.6	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
		Sapatas	4,00	x	1,50	x	11,00	=	66,00	M2		
		Pilares	0,88	x	2,70	x	11,00	=	26,14	M2		
		Vigas	0,88	x	5,15	x	2,00	=	9,06	M2		
		Vigas	0,88	x	8,20	x	2,00	=	14,43	M2		
		Vigas	0,88	x	8,05	x	2,00	=	14,17	M2		
		Vigas	0,88	x	6,10	x	2,00	=	10,74	M2		

Handwritten signature or mark.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE
AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ANÍBAL RODRIGUES PINHEIRO NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE
SOLONÓPOLE - CEARÁ

388



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS					Total	=	140,54	M2			
4.7	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	Volume	x	Taxa	x	Quantidade	=	Total	KG			
			10,16	x	70,00	x	1,00	=	711,20	KG			
							Total	=	711,20	KG			
5.0	5.0	LAJES											
5.1	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	M2			
		Sala 10	7,90	x	5,00	x	1,00	=	39,50	M2			
		Sala 11	7,90	x	5,80	x	1,00	=	45,82	M2			
		Almoxarifado	6,00	x	2,00	x	1,00	=	12,00	M2			
							Total	=	97,32	M2			
6.0	6.0	ALVENARIAS											
6.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	M2			
		Sala 10	5,00	x	3,50	x	2,00	=	35,00	M2			
		Sala 10	8,20	x	3,50	x	1,00	=	28,70	M2			
		Sala 11	6,10	x	3,50	x	1,00	=	21,35	M2			
		Sala 11	7,90	x	3,50	x	2,00	=	55,30	M2			
		Almoxarifado	2,00	x	3,50	x	2,00	=	14,00	M2			
							Total	=	154,35	M2			
6.2	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume		
		P1	0,80	x	0,20	x	0,10	x	3,00	=	0,05	M3	
		J6	3,00	x	0,20	x	0,10	x	12,00	=	0,72	M3	
								Total	=	0,77	M3		
7.0	7.0	IMPERMEABILIZAÇÃO											
7.1	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	M2			
		Almoxarifado	6,00	x	2,00	x	1,00	=	12,00	M2			
							Total	=	12,00	M2			
7.2	C5025	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM								Item 7.1	=	Área	M2
		Igual ao item 7.1								Total	=	12,00	M2
8.0	8.0	REVESTIMENTOS											
8.1	8.1	REVESTIMENTOS COM ARGAMASSA											
8.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	Área	x	Quantidade	=	Área	M2					
		Igual a área de alvenaria x 2	154,35	x	2,00	=	308,70	M2					
		Menos área de chapisco paredes externas das salas novas	156,45	x	-1,00	=	-156,45	M2					
						Total	=	152,25	M2				
8.1.2	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3								Item 8.2.1	=	Área	M2
		Igual ao item 8.2.1 mais o item 8.2.3								Item 8.2.3	=	41,60	M2
										Total	=	121,40	M2
8.1.3	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3								Item 8.1.1	=	Área	M2
		Igual ao item 8.1.1 menos o item 8.1.2								Item 8.1.2	=	-121,40	M2
										Total	=	30,85	M2
8.1.4	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO								Item 8.1.5	=	Área	M2
		Igual ao item 8.1.5								Total	=	109,32	M2
8.1.5	C3034	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	M2			
		Sala 10	7,90	x	5,00	x	1,00	=	39,50	M2			
		Sala 11	7,90	x	5,80	x	1,00	=	45,82	M2			
		Almoxarifado	6,00	x	2,00	x	2,00	=	24,00	M2			
							Total	=	109,32	M2			
8.2	8.2	REVESTIMENTOS CERÂMICOS											
8.2.1	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	M2			
		Sala 10	25,80	x	1,50	x	1,00	=	38,70	M2			
		Sala 11	27,40	x	1,50	x	1,00	=	41,10	M2			
							Total	=	79,80	M2			
8.2.2	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PIS)								Item 8.2.1	=	Área	M2
		Igual ao item 8.2.1								Total	=	79,80	M2
8.2.3	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	M2			
		Almoxarifado	16,00	x	2,60	x	1,00	=	41,60	M2			
							Total	=	41,60	M2			
8.2.4	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)								Item	=	Área	M2
		Igual ao item 8.2.3									=	41,60	M2



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE
AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ANÍBAL RODRIGUES PINHEIRO NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE
SOLONÓPOLE - CEARÁ

389



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS			Total	=	41,60	M2	
9.0	9.0	PISOS							
9.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM Igual ao item 9.2 mais o item 9.3			Item 9.2	=	112,08	M2	
					Item 9.3	=	12,00	M2	
					Total	=	124,08	M2	
9.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)			Quantidade	=	Área		
			Comprimento	x	Largura	x			
			Sala 10	7,90	x	5,00	=	39,50 M2	
			Sala 11	7,90	x	5,80	=	45,82 M2	
					Área	x	Quantidade	=	
			Circulação Sala 10		26,76	x	1,00	=	26,76 M2
					Total	=	112,08	M2	
9.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO			Quantidade	=	Área		
			Comprimento	x	Largura	x			
			Almoxarifado	6,00	x	2,00	=	12,00 M2	
					Total	=	12,00	M2	
9.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PA) Igual ao item 9.3			Item 9.3	=	12,00	M2	
					Total	=	12,00	M2	
10.0	10.0	ESQUADRIAS E PEITORIS							
10.1	10.1	PORTAS							
10.1.1	COMP.2	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA - MADEIRA, FÔRMICA E VISOR (0,80 x 2,10m)			Quantidade	=	Total		
					P1	3,00	=	3,00 UN	
					Total	=	3,00	UN	
10.2	10.2	JANELAS							
10.2.1	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENT			Quantidade	=	Área		
			Comprimento	x	Altura	x			
			J6	3,00	x	1,50	=	27,00 M2	
					Total	=	27,00	M2	
10.2.2	C2672	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO Igual ao item 10.2.1			Item 10.2.1	=	27,00	M2	
					Total	=	27,00	M2	
10.3	10.3	PEITORIS							
10.3.1	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm			Comprimento	x	Quantidade	=	
			J6	3,00	x	6,00	=	18,00 M	
					Total	=	18,00	M	
11.0	11.0	PINTURA INTERNA							
11.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA			PAREDE				
			Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	
			Sala 10	25,80	x	1,10	=	28,38 M2	
			Sala 11	27,40	x	1,10	=	30,14 M2	
					TETO				
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	
			Sala 10	7,90	x	5,00	=	39,50 M2	
			Sala 11	7,90	x	5,80	=	45,82 M2	
			Almoxarifado	6,00	x	2,00	=	24,00 M2	
					Total	=	167,84	M2	
11.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA Igual ao item 8.1.3 mais o item 8.1.5			Item 8.1.3	=	30,85	M2	
					Item 8.1.5	=	109,32	M2	
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	
			Identificação Sala - Parede	2,18	x	0,90	=	3,92 M2	
					Total	=	144,09	M2	
11.3	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"			Quantidade	=	Área		
			Comprimento	x	Largura	x			
			Identificação Sala	1,65	x	1,00	=	3,30 M2	
					Total	=	3,30	M2	
11.4	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES			Quantidade	=	Total		
					24,00	=	24,00	UN	
					Total	=	24,00	UN	
11.5	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS Igual ao item 11.6			Item 11.6	=	10,08	M2	
					Total	=	10,08	M2	
11.6	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA			Quantidade	=	Área		
			Comprimento	x	Altura	x			
			P1	0,80	x	2,10	=	10,08 M2	
					Total	=	10,08	M2	
12.0	12.0	PINTURA EXTERNA							
12.1	12.1	REVESTIMENTOS							
12.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE							



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE
AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ANÍBAL RODRIGUES PINHEIRO NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE
SOLONÓPOLE - CEARÁ

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

390



ITEM	CODIGO	SERVIÇOS								
Igual ao item 12.1.2										
							Item 12.1.2	=	Área	
							Total	=	156,45	M2
12.1.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3								
Igual ao item 12.2.1										
							Item 12.2.1	=	Área	
							Total	=	156,45	M2
12.2	12.2	PINTURAS								
12.2.1	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA								
Igual ao item 12.2.2										
							Item 12.2.2	=	Área	
							Total	=	156,45	M2
12.2.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA								
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		Almoxarifado	4,00	x	3,50	x	1,00	=	14,00	M2
		Sala ao lado da sala de informática	22,20	x	3,50	x	1,00	=	77,70	M2
		Sala ao lado da sala 05	18,50	x	3,50	x	1,00	=	64,75	M2
							Total	=	156,45	M2
13.0	13.0	ÁREA EXTERNA								
13.1	13.1	MEIO-FIO								
13.1.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO								
			Jardins		Comprimento	x	Quantidade	=	Total	
					171,62	x	1,00	=	171,62	M
							Total	=	171,62	M
13.2	13.2	ESCADA								
13.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m								
Igual ao item 13.2.2										
							Item 13.2.2	=	Volume	
							Total	=	0,39	M3
13.2.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA								
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=
			4,34	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=
									Volume	
							Total	=	0,39	M3
13.2.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4								
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=
			1,30	x	0,29	x	0,14	x	1,00	=
			1,30	x	0,29	x	0,31	x	1,00	=
			1,30	x	0,29	x	0,48	x	1,00	=
							Total	=	0,35	M3
13.3	13.3	PISO EXTERNO								
13.3.1	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA								
					Área	x	Quantidade	=	Área	
					602,65	x	1,00	=	602,65	M2
							Total	=	602,65	M2
13.3.2	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO			Área	x	Quantidade	=	Área	
					89,56	x	1,00	=	89,56	M2
							Total	=	89,56	M2
13.4	13.4	MOBILIÁRIO								
13.4.1	C0361	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)			Comprimento	x	Quantidade	=	Total	
			Banco cisterna		15,20	x	1,00	=	15,20	M
			Banco ao lado do bebedouro		6,42	x	1,00	=	6,42	M
			Jardins		5,10	x	10,00	=	51,00	M
			Jardins		4,00	x	2,00	=	8,00	M
							Total	=	80,62	M
13.5	13.5	PROTEÇÕES								
13.5.1	C0925	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)			Comprimento	x	Quantidade	=	Total	
					1,45	x	2,00	=	2,90	M
							Total	=	2,90	M
14.0	14.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (SALAS 10 E 11)								
14.1	14.1	CABOS E ELETRODUTOS								
14.1.1	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2			Comprimento	x	Quantidade	=	Total	
		Conforme Projeto Elétrico.			117,80	x	1,00	=	117,80	M
							Total	=	117,80	M
14.1.2	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm ²			Comprimento	x	Quantidade	=	Total	
		Conforme Projeto Elétrico.			302,70	x	1,00	=	302,70	M
							Total	=	302,70	M
14.1.3	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")			Comprimento	x	Quantidade	=	Total	
		Conforme Projeto Elétrico.			59,30	x	1,00	=	59,30	M
							Total	=	59,30	M
14.1.4	C1188	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")			Comprimento	x	Quantidade	=	Total	
		Conforme Projeto Elétrico.								

Elaborado por: JOTA BARROS
Data: 08/05/2013
Assinatura: JOTA BARROS



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE
AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ANÍBAL RODRIGUES PINHEIRO NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE
SOLONÓPOLE - CEARÁ

391



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS								
			12,30	x	1,00	=	12,30	M		
					Total	=	12,30	M		
14.1.5	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") Conforme Projeto Elétrico.								
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total			
			20,10	x	1,00	=	20,10	M		
					Total	=	20,10	M		
14.2	14.2	CAIXAS, QUADROS E DISJUNTORES								
14.2.1	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" Conforme Projeto Elétrico.								
					Quantidade	=	Total			
					17,00	=	17,00	UN		
					Total	=	17,00	UN		
14.2.2	C0621	CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2",4"X4" Conforme Projeto Elétrico.								
					Quantidade	=	Total			
					7,00	=	7,00	UN		
					Total	=	7,00	UN		
14.3	14.3	LUMINÁRIAS, TOMADAS E INTERRUPTORES								
14.3.1	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V Conforme Projeto Elétrico.								
					Quantidade	=	Total			
					6,00	=	6,00	UN		
					Total	=	6,00	UN		
14.3.2	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V Conforme Projeto Elétrico.								
					Quantidade	=	Total			
					9,00	=	9,00	UN		
					Total	=	9,00	UN		
14.3.3	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V Conforme Projeto Elétrico.								
					Quantidade	=	Total			
					1,00	=	1,00	UN		
					Total	=	1,00	UN		
14.3.4	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V Conforme Projeto Elétrico.								
					Quantidade	=	Total			
					1,00	=	1,00	UN		
					Total	=	1,00	UN		
14.3.5	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W Conforme Projeto Elétrico.								
					Quantidade	=	Total			
					7,00	=	7,00	UN		
					Total	=	7,00	UN		
15.0	15.0	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS								
15.1	100434	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDA								
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total			
			69,00	x	1,00	=	69,00	M		
					Total	=	69,00	M		
15.2	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')								
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total			
			30,16	x	1,00	=	30,16	M		
					Total	=	30,16	M		
15.3	COMP.7	CURVA 45º PVC PBA 100mm								
					Quantidade	=	Total			
					8,00	=	8,00	UN		
					Total	=	8,00	UN		
15.4	C1438	GRELHA HEMISFÉRICA FERRO FUNDIDO D=80mm (3")								
					Quantidade	=	Total			
					4,00	=	4,00	UN		
					Total	=	4,00	UN		
15.5	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm								
					Quantidade	=	Total			
					2,00	=	2,00	UN		
					Total	=	2,00	UN		
16.0	16.0	COBERTURA								
16.1	16.1	DEMOLIÇÕES								
16.1.1	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS Igual ao item 16.1.2								
							Área			
					Item 16.1.2	=	159,60	M2		
					Total	=	159,60	M2		
16.1.2	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS								
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			9,30	x	9,00	x	1,00	=	83,70	M2
			11,00	x	6,90	x	1,00	=	75,90	M2
					Total	=	159,60	M2		
16.2	16.2	COBERTURA NOVA								
16.2.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) Igual ao item 16.2.2								
							Área			
					Item 16.2.2	=	340,38	M2		
					Total	=	340,38	M2		
16.2.2	C4462	TELHA CERÂMICA	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE
AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ANÍBAL RODRIGUES PINHEIRO NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE
SOLONÓPOLE - CEARÁ

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



ITEM	CODIGO	SERVIÇOS
		15,05 x 11,05 x 1,00 = 166,30 M2
		19,45 x 8,95 x 1,00 = 174,08 M2
		Total = 340,38 M2
16.2.3	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA
		Comprimento x Quantidade = Total
		15,05 x 1,00 = 15,05 M
		19,45 x 1,00 = 19,45 M
		Total = 34,50 M

17.0	17.0	LIMPEZA GERAL
17.1	C1628	LIMPEZA GERAL Igual ao item 9.1

Item 9.1	=	Área	
Total	=	124,08	M2
		124,08	M2

Projeto de Engenharia - Jota Barros
Ass: Jota Barros
CAU Nº A24850661

8



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE

393



JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

26. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO



JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE

AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ANÍBAL RODRIGUES PINHEIRO NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ÍTEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30DIAS	60DIAS	90DIAS	ACUM.
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	16.499,16	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			16.499,16	0,00	0,00	16.499,16
2.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	11.462,40	33,00%	33,00%	34,00%	100,00%
			3.782,59	3.782,59	3.897,22	11.462,40
3.0	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS	4.748,59	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			4.748,59	0,00	0,00	4.748,59
4.0	ESTRUTURAS DE CONCRETO	39.368,48	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			39.368,48	0,00	0,00	39.368,48
5.0	LAJES	14.872,44	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			14.872,44	0,00	0,00	14.872,44
6.0	ALVENARIAS	13.339,45	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
			0,00	13.339,45	0,00	13.339,45
7.0	IMPERMEABILIZAÇÃO	853,56	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
			0,00	853,56	0,00	853,56
8.0	REVESTIMENTOS	29.745,26	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
			0,00	29.745,26	0,00	29.745,26
9.0	PISOS	23.716,13	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
			0,00	23.716,13	0,00	23.716,13
10.0	ESQUADRIAS E PEITORIS	22.509,63	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
			0,00	0,00	22.509,63	22.509,63
11.0	PINTURA INTERNA	7.101,27	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
			0,00	0,00	7.101,27	7.101,27



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE

AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ANÍBAL RODRIGUES PINHEIRO NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE



JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30DIAS	60DIAS	90DIAS	ACUM.
12.0	PINTURA EXTERNA	16.929,46	0,00%	0,00	100,00%	100,00%
			0,00	0,00	16.929,46	16.929,46
13.0	ÁREA EXTERNA	61.888,94	30,00%	30,00%	40,00%	100,00%
			18.566,68	18.566,68	24.755,58	61.888,94
14.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (SALAS 10 E 11)	6.395,19	0,00%	49,00%	51,00%	100,00%
			0,00	3.133,64	3.261,55	6.395,19
15.0	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS	8.327,81	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
			0,00	0,00	8.327,81	8.327,81
16.0	COBERTURA	73.756,67	0,00%	49,00%	51,00%	100,00%
			0,00	36.140,77	37.615,90	73.756,67
17.0	LIMPEZA GERAL	1.712,30	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
			0,00	0,00	1.712,30	1.712,30
PORCENTAGEM		100,00%	27,70%	36,60%	35,70%	100,00%
TOTAL GERAL		353.226,74	97.837,94	129.278,08	126.110,72	353.226,74

SA

JB



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE



396

27.COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

R. Jota Barros, 100 - Solonópolis
Avenida Brasil - Solonópolis
CEP: 35.060-100



28. ENCARGOS SOCIAIS

R. João Paulo de Almeida
Assessoria Municipalista
CNPJ nº 07.041.276/1

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE
AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ANÍBAL RODRIGUES PINHEIRO NO MUNICÍPIO DE SOL
SOLONÓPOLE - CEARÁ



ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SEINFRA-CE

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	Não Incide	17,84%	Não Incide
B2	Feriados	3,71%	Não Incide	3,71%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%	10,80%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não Incide	1,55%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,71%	6,73%	8,71%	6,73%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	44,41%	16,46%	44,41%	16,46%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40%	4,17%	5,40%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%	4,85%	3,75%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,01%	3,90%	3,01%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%	0,45%	0,35%
C	Total	14,73%	11,38%	14,73%	11,38%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,77%	16,34%	6,06%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%	0,48%	0,37%
D	Total	7,91%	3,12%	16,82%	6,43%
TOTAL(A+B+C+D)		83,85%	47,76%	112,76%	71,07%

Roberto A. de A. Pinheiro
Analista de Planejamento
Cadastr. 248306-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE

400



29.COMPOSIÇÕES DE PREÇO NÃO TABELADOS



Assinado em Solonópolis, 02 de maio de 2023
Jota Barros
Projeto e Assessoria

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE
AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ANÍBAL RODRIGUES PINHEIRO NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOL
SOLONÓPOLE - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2			151,47
	MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I2543 SERVENTE	H	2,0000	15,5500	31,1000
				Total:	31,1000
	MATERIAIS				
	I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	35,5900	36,3018
	I1100 ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	24,9900	24,9900
	I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	12,6100	56,7450
	I1725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,5400	2,3310
				Total:	120,3678
				Total Simples:	151,47
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:	151,47
C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	M2			91,65
	MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I0498 CARPINTEIRO	H	0,8000	20,7700	16,6160
	I2543 SERVENTE	H	0,8000	15,5500	12,4400
				Total:	29,0560
	MATERIAIS				
	I0527 CHAPA COMPENSADO RESINADO 6MM (1.10 X 2.20M)	M2	1,1000	15,1000	16,6100
	I1160 FERRAGEM PARA PORTAO DE TAPUME	KG	0,5000	7,8600	3,9300
	I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	3,1500	12,6100	39,7215
	I1724 PREGO	KG	0,1500	15,5400	2,3310
				Total:	62,5925
				Total Simples:	91,65
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:	91,65
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3			41,21
	MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I2543 SERVENTE	H	2,6500	15,5500	41,2075
				Total:	41,2075
				Total Simples:	41,21
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:	41,21
C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3			423,18
	MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I2391 PEDREIRO	H	6,0000	20,7700	124,6200
	I2543 SERVENTE	H	9,0000	15,5500	139,9500
				Total:	264,5700
	MATERIAIS				
	I0109 AREIA MEDIA	M3	0,3648	67,5000	24,6240
	I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	109,5000	0,5600	61,3200
	I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,1000	66,0600	72,6660
				Total:	158,6100
				Total Simples:	423,18
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:	423,18
C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3			612,00
	MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I2391 PEDREIRO	H	8,5000	20,7700	176,5450
	I2543 SERVENTE	H	9,2000	15,5500	143,0600
				Total:	319,6050
	MATERIAIS				
	I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	235,0000	0,6800	159,8000
				Total:	159,8000
	SERVIÇOS				
	C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,3000	441,9800	132,5940
				Total:	132,5940
				Total Simples:	612,00
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:	612,00
C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3			707,66
	MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I2391 PEDREIRO	H	3,0000	20,7700	62,3100

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE
AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ANÍBAL RODRIGUES PINHEIRO NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOL
SOLONÓPOLE - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	10,0000	15,5500	155,5000
					Total: 217,8100
MATERIAIS					
10108	AREIA GROSSA	M3	0,6183	74,7200	46,1994
10163	AÇO CA-50	KG	18,0000	9,5000	171,0000
10280	BRITA	M3	0,6150	76,1900	46,8569
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	368,5000	0,5600	206,3600
11605	PEDRISCO	M3	0,2630	73,9000	19,4357
					Total: 489,8520
					Total Simples: 707,66
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 707,66

C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3				527,55
MAO DE OBRA						
12391	PEDREIRO	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12543	SERVENTE	H	16,0000	15,5500	248,8000	
					Total: 290,3400	
MATERIAIS						
10109	AREIA MEDIA	M3	0,6980	67,5000	47,1150	
10280	BRITA	M3	0,8780	76,1900	66,8948	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	220,0000	0,5600	123,2000	
					Total: 237,2098	
					Total Simples: 527,55	
					Encargos Sociais: INCLUSO	
					Total Geral s/ BDI: 527,55	

C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3				26,43
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	H	1,7000	15,5500	26,4350	
					Total: 26,4350	
					Total Simples: 26,43	
					Encargos Sociais: INCLUSO	
					Total Geral s/ BDI: 26,43	

C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3				456,91
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)						
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	22,3108	15,9299	
					Total: 15,9299	
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	H	6,0000	15,5500	93,3000	
					Total: 93,3000	
MATERIAIS						
10109	AREIA MEDIA	M3	0,9290	67,5000	62,7075	
10280	BRITA	M3	0,6270	76,1900	47,7711	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	396,0000	0,5600	221,7600	
11605	PEDRISCO	M3	0,2090	73,9000	15,4451	
					Total: 347,6837	
					Total Simples: 456,91	
					Encargos Sociais: INCLUSO	
					Total Geral s/ BDI: 456,91	

C1803	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVADO	M3				228,25
MAO DE OBRA						
12391	PEDREIRO	H	5,0000	20,7700	103,8500	
12543	SERVENTE	H	8,0000	15,5500	124,4000	
					Total: 228,2500	
					Total Simples: 228,25	
					Encargos Sociais: INCLUSO	
					Total Geral s/ BDI: 228,25	

C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X	M2				95,91
MAO DE OBRA						
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3500	16,7700	22,6395	
10498	CARPINTEIRO	H	1,3500	20,7700	28,0395	
					Total: 50,6790	
MATERIAIS						
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	M2	0,2600	29,5700	7,6882	
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,2000	12,6100	15,1320	

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE
AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ANÍBAL RODRIGUES PINHEIRO NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOL
SOLONÓPOLE - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,2500	13,8000	3,4500
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	M	1,5300	4,7400	7,2522
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,1700	10,0100	11,7117
				Total:	45,2341

Total Simples: 95,91
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 95,91

C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG			13,55
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,0080	126,2862	1,0103
				Total:	1,0103
MAO DE OBRA					
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	20,7700	1,6616
				Total:	3,0032
MATERIAIS					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	10,0500	0,2010
I7952	AÇO CA-50/60	KG	1,0500	8,8900	9,3345
				Total:	9,5355
				Total Simples:	13,55
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:	13,55

C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,31 A 3,80 m	M2			120,47
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	0,3500	20,7700	7,2695
I2543	SERVENTE	H	0,3500	15,5500	5,4425
				Total:	12,7120
MATERIAIS					
I0169	AÇO CA-60	KG	0,7400	8,2800	6,1272
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,3000	12,6100	16,3930
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,0300	13,8000	0,4140
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,9700	4,7400	4,5978
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,6500	10,0100	6,5065
I8283	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 3,01 A 4,0 m	M2	1,0000	48,7700	48,7700
				Total:	82,8085
SERVIÇOS					
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0400	395,5363	15,8215
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	M3	0,0400	228,2500	9,1300
				Total:	24,9515
				Total Simples:	120,47
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:	120,47

C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2			59,82
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	1,0000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	H	1,1200	15,5500	17,4160
				Total:	38,1860
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0150	67,5000	1,0125
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,1800	1,1000	2,3980
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,1800	0,5600	1,2208
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0,6800	17,0000
				Total:	21,6313
				Total Simples:	59,82
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:	59,82

C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3			1.666,12
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	22,3108	15,9299
				Total:	15,9299
MAO DE OBRA					
I0037	AJUDANTE	H	12,3000	16,7700	206,2710
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	4,8000	20,7700	99,6960
I0498	CARPINTEIRO	H	7,5000	20,7700	155,7750

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE
AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ANÍBAL RODRIGUES PINHEIRO NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOL
SOLONÓPOLE - CEARÁ



JOTA BARROS
PROJETOS E ACESSORIA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

12391	PEDREIRO	H	2,0000	20,7700	41,5400
12543	SERVENTE	H	12,0000	15,5500	186,6000
					Total: 689,8820

MATERIAIS

I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	1,2000	10,0500	12,0600
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,6235	67,5000	42,0863
I0157	AÇO CA-25	KG	60,0000	9,5100	570,6000
I0280	BRITA	M3	0,8780	76,1900	66,8948
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	327,6000	0,5600	183,4560
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,6000	12,6100	7,5660
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	2,0000	13,8000	27,6000
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	5,0000	10,0100	50,0500
					Total: 960,3131

Total Simples: 1.666,12
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 1.666,12

C1779 IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER M2 29,07

MAO DE OBRA

I0039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0,3000	16,7700	5,0310
I0091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0,3000	20,7700	6,2310
					Total: 11,2620

MATERIAIS

I0146	ASFALTO MODIFICADO	KG	2,0000	3,6800	7,3600
I2099	TINTA PRIMARIA	L	0,6000	7,8300	4,6980
I2251	VEU DE POLIESTER	M2	1,1000	5,2300	5,7530
					Total: 17,8110

Total Simples: 29,07
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 29,07

C5025 PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM M2 27,00

MAO DE OBRA

12391	PEDREIRO	H	0,5000	20,7700	10,3850
12543	SERVENTE	H	0,5000	15,5500	7,7750
					Total: 18,1600

SERVIÇOS

C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,0200	441,9800	8,8396
					Total: 8,8396

Total Simples: 27,00
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 27,00

C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE M2 6,18

MAO DE OBRA

12391	PEDREIRO	H	0,1000	20,7700	2,0770
12543	SERVENTE	H	0,1500	15,5500	2,3325
					Total: 4,4095

MATERIAIS

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	67,5000	0,4118
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,5600	1,3608
					Total: 1,7726

Total Simples: 6,18
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 6,18

C3023 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 M2 38,97

MAO DE OBRA

12391	PEDREIRO	H	0,6000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	H	0,6000	15,5500	9,3300
					Total: 21,7920

SERVIÇOS

C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0200	858,8375	17,1768
					Total: 17,1768

Total Simples: 38,97
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 38,97

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE
AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ANÍBAL RODRIGUES PINHEIRO NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOL
SOLONÓPOLE - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2			43,26
MAO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	0,6000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	H	0,6000	15,5500	9,3300
					Total: 21,7920
SERVIÇOS					
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0250	858,8375	21,4709
					Total: 21,4709
					Total Simples: 43,26
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 43,26
C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2			12,13
MAO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	0,2500	20,7700	5,1925
12543	SERVENTE	H	0,3100	15,5500	4,8205
					Total: 10,0130
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0072	67,5000	0,4860
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,9200	0,5600	1,6352
					Total: 2,1212
					Total Simples: 12,13
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 12,13
C3034	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO	M2			36,22
MAO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	0,7000	20,7700	14,5390
12543	SERVENTE	H	0,9000	15,5500	13,9950
					Total: 28,5340
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0243	67,5000	1,6403
I0441	CAL HIDRATADA	KG	3,6400	1,1000	4,0040
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,6400	0,5600	2,0384
					Total: 7,6827
					Total Simples: 36,22
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 36,22
C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2			70,93
MAO DE OBRA					
11328	LADRILHISTA	H	0,7200	20,7700	14,9544
12543	SERVENTE	H	0,7200	15,5500	11,1960
					Total: 26,1504
MATERIAIS					
I6497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	M2	1,1000	33,3300	36,6630
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	4,0000	2,0300	8,1200
					Total: 44,7830
					Total Simples: 70,93
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 70,93
C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2			10,73
MAO DE OBRA					
11328	LADRILHISTA	H	0,2300	20,7700	4,7771
12543	SERVENTE	H	0,2300	15,5500	3,5765
					Total: 8,3536
MATERIAIS					
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,6610	3,5900	2,3730
					Total: 2,3730
					Total Simples: 10,73
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 10,73

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE
AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ANÍBAL RODRIGUES PINHEIRO NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOL
SOLONÓPOLE - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2			103,45
MAO DE OBRA					
I1328	LADRILHISTA	H	1,4000	20,7700	29,0780
I2543	SERVEnte	H	1,4000	15,5500	21,7700
					Total: 50,8480
MATERIAIS					
I6498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	34,1800	37,5980
					Total: 37,5980
SERVIÇOS					
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	M3	0,0200	750,1975	15,0040
					Total: 15,0040
					Total Simples: 103,45
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 103,45
C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2			8,10
MAO DE OBRA					
I1328	LADRILHISTA	H	0,2000	20,7700	4,1540
I2543	SERVEnte	H	0,2000	15,5500	3,1100
					Total: 7,2640
MATERIAIS					
I0118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,2330	3,5900	0,8365
					Total: 0,8365
					Total Simples: 8,10
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 8,10
C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	M2			37,97
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0360	22,3108	0,8032
					Total: 0,8032
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	0,4000	20,7700	8,3080
I2543	SERVEnte	H	1,1000	15,5500	17,1050
					Total: 25,4130
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0332	67,5000	2,2410
I0280	BRITA	M3	0,0440	76,1900	3,3524
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	11,0000	0,5600	6,1600
					Total: 11,7534
					Total Simples: 37,97
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 37,97
C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2			114,75
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	H	0,2000	1,2468	0,2494
I0748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	H	0,8000	0,8638	0,6911
					Total: 0,9405
MAO DE OBRA					
I1227	GRANITEIRO/MAMORISTA	H	1,5000	20,7700	31,1550
I2391	PEDREIRO	H	1,2000	20,7700	24,9240
I2543	SERVEnte	H	1,2000	15,5500	18,6600
					Total: 74,7390
MATERIAIS					
I0034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	KG	21,0000	0,4800	10,0800
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0300	74,7200	2,2416
I0508	CERA	KG	0,1500	16,1600	2,4240
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	26,5800	0,5600	14,8848
I0967	DISCO DE DESBASTE DE 7'	UN	0,0300	18,2100	0,5463
I1101	ESMERIL N.36	UN	0,1000	36,8100	3,6810
I1102	ESMERIL N.60	UN	0,0500	35,1700	1,7585
I1316	JUNTA PLÁSTICA 'I' 27MM PARA PISOS	M	2,5000	1,3800	3,4500
					Total: 39,0662
					Total Simples: 114,75
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 114,75

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE
AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ANÍBAL RODRIGUES PINHEIRO NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOL
SOLONÓPOLE - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2			85,82
MAO DE OBRA					
11328	LADRILHISTA	H	0,6000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	H	0,6000	15,5500	9,3300
					Total: 21,7920
MATERIAIS					
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	43,4400	47,7840
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,0000	2,0300	16,2400
					Total: 64,0240
					Total Simples: 85,82
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 85,82
C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2			7,87
MAO DE OBRA					
11328	LADRILHISTA	H	0,2000	20,7700	4,1540
12543	SERVENTE	H	0,2000	15,5500	3,1100
					Total: 7,2640
MATERIAIS					
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,1690	3,5900	0,6067
					Total: 0,6067
					Total Simples: 7,87
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 7,87
C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2			287,10
MATERIAIS					
18339	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	M2	1,0000	287,1000	287,1000
					Total: 287,1000
					Total Simples: 287,10
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 287,10
C2672	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO	M2			217,22
MATERIAIS					
12255	VIDRO LISO, E=6MM (COLOCADO)	M2	1,0000	217,2200	217,2200
					Total: 217,2200
					Total Simples: 217,22
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 217,22
C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M			85,20
MAO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	0,5000	20,7700	10,3850
12543	SERVENTE	H	0,2500	15,5500	3,8875
					Total: 14,2725
MATERIAIS					
11610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	M	1,0000	68,5200	68,5200
					Total: 68,5200
SERVIÇOS					
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	M3	0,0038	642,1800	2,4082
					Total: 2,4082
					Total Simples: 85,20
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 85,20
C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMAGS C/MASSA DE PVA	M2			13,85
MAO DE OBRA					
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2000	16,7700	3,3540
12395	PINTOR	H	0,3000	20,7700	6,2310

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE
AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ANÍBAL RODRIGUES PINHEIRO NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOL
SOLONÓPOLE - CEARÁ



408

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

				Total:	9,5850
MATERIAIS					
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4000	0,5500	0,2200
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	0,7000	2,9200	2,0440
				Total:	2,2640
				Total Simples:	11,85
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:	11,85

C1615	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2				19,38
MAO DE OBRA						
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	16,7700	5,8695	
I2395	PINTOR	H	0,4000	20,7700	8,3080	
				Total:	14,1775	
MATERIAIS						
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,5500	0,1375	
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,1200	12,0800	1,4496	
I2096	TINTA LATEX	L	0,1700	21,2500	3,6125	
				Total:	5,1996	
				Total Simples:	19,38	
				Encargos Sociais:	INCLUSO	
				Total Geral s/ BDI:	19,38	

C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2				23,19
MAO DE OBRA						
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I2395	PINTOR	H	0,5000	20,7700	10,3850	
I2543	SERVEnte	H	0,4000	15,5500	6,2200	
				Total:	16,6050	
MATERIAIS						
I0154	ÁCIDO MURIÁTICO	L	0,0800	5,4400	0,4352	
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,2500	24,5900	6,1475	
				Total:	6,5827	
				Total Simples:	23,19	
				Encargos Sociais:	INCLUSO	
				Total Geral s/ BDI:	23,19	

C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	UN				15,16
MAO DE OBRA						
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2500	16,7700	4,1925	
I2395	PINTOR	H	0,3500	20,7700	7,2695	
				Total:	11,4620	
MATERIAIS						
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,5000	0,5500	0,2750	
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,0700	12,0800	0,8456	
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	0,3000	2,9200	0,8760	
I2096	TINTA LATEX	L	0,0800	21,2500	1,7000	
				Total:	3,6966	
				Total Simples:	15,16	
				Encargos Sociais:	INCLUSO	
				Total Geral s/ BDI:	15,16	

C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2				16,67
MAO DE OBRA						
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3000	16,7700	5,0310	
I2395	PINTOR	H	0,3500	20,7700	7,2695	
				Total:	12,3005	
MATERIAIS						
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,5000	0,5500	0,2750	
I1512	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	KG	0,4500	9,1000	4,0950	
				Total:	4,3700	
				Total Simples:	16,67	
				Encargos Sociais:	INCLUSO	
				Total Geral s/ BDI:	16,67	

C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2				20,73
MAO DE OBRA						
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	16,7700	5,8695	
I2395	PINTOR	H	0,4000	20,7700	8,3080	
				Total:	14,1775	
MATERIAIS						
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0400	17,1900	0,6876	

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE
AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ANÍBAL RODRIGUES PINHEIRO NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE
SOLONÓPOLE - CEARÁ



JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

I1100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	24,9900	3,9984
I1199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	L	0,1300	12,6800	1,6484
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4000	0,5500	0,2200
					Total:

Total Simples: 20,73
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 20,73

C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA ACRÍLICA	M2				15,08
MAO DE OBRA						
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2500	16,7700	4,1925	
I2395	PINTOR	H	0,3500	20,7700	7,2695	
					Total:	11,4620
MATERIAIS						
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,5000	0,5500	0,2750	
I1511	MASSA ACRÍLICA PARA PINTURA LATEX	KG	0,7000	4,7800	3,3460	
					Total:	3,6210
					Total Simples:	15,08
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Total Geral s/ BDI:	15,08

C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS 5/MASSA	M2				20,78
MAO DE OBRA						
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	16,7700	5,8695	
I2395	PINTOR	H	0,4000	20,7700	8,3080	
					Total:	14,1775
MATERIAIS						
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0500	17,1900	0,8595	
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,5500	0,1375	
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	L	0,1200	11,9100	1,4292	
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,1700	24,5900	4,1803	
					Total:	6,6065
					Total Simples:	20,78
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Total Geral s/ BDI:	20,78

C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M				22,28
MAO DE OBRA						
I2391	PEDREIRO	H	0,1800	20,7700	3,7386	
I2543	SERVENTE	H	0,3600	15,5500	5,5980	
					Total:	9,3366
MATERIAIS						
I0971	MEIO FIO PRÉ MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	M	1,0000	12,4300	12,4300	
					Total:	12,4300
SERVIÇOS						
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0010	509,7400	0,5097	
					Total:	0,5097
					Total Simples:	22,28
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Total Geral s/ BDI:	22,28

C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2				47,86
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)						
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	H	0,0757	27,4607	2,0788	
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0041	42,1649	0,1729	
					Total:	2,2517
MAO DE OBRA						
I0445	CALCETEIRO	H	0,1595	20,7700	3,3128	
I2543	SERVENTE	H	0,1595	15,5500	2,4802	
					Total:	5,7930
MATERIAIS						
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0568	67,5000	3,8340	
I2403	PÓ DE PEDRA	M3	0,0065	60,4600	0,3930	
I9099	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO , 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	M2	1,0031	35,4800	35,5900	
					Total:	39,8170
					Total Simples:	47,86
					Encargos Sociais:	INCLUSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE
AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ANÍBAL RODRIGUES PINHEIRO NO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOL
SOLONÓPOLE - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

Total Geral s/ BDI: 47,86

C1430 GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO		M2			17,30
MAO DE OBRA					
I0037	AJUDANTE	H	0,2078	16,7700	3,4848
					Total: 3,4848
MATERIAIS					
I1225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	M2	0,9000	6,4200	5,7780
I2077	TERRA VEGETAL	M3	0,0750	107,1400	8,0355
					Total: 13,8135
					Total Simples: 17,30
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 17,30

C0361 BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)		M			171,81
MAO DE OBRA					
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	1,0000	16,7700	16,7700
I2391	PEDREIRO	H	2,0700	20,7700	42,9939
I2543	SERVEnte	H	3,1420	15,5500	48,8581
					Total: 108,6220
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0790	74,7200	5,9029
I0280	BRITA	M3	0,0320	76,1900	2,4381
I0441	CAL HIDRATADA	KG	9,8650	1,1000	10,8515
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	18,5210	0,5600	10,3718
I2081	TIJOLO CERÁMICO FURADO 9X19X19CM	UN	45,0000	0,6800	30,6000
I2098	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	KG	0,9600	3,1500	3,0240
					Total: 63,1883
					Total Simples: 171,81
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 171,81

C0925 CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)		M			112,67
MATERIAIS					
I0864	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M	1,0000	112,6700	112,6700
					Total: 112,6700
					Total Simples: 112,67
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 112,67

C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM2		M			7,23
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1200	16,7700	2,0124
I2312	ELETRICISTA	H	0,1200	20,7700	2,4924
					Total: 4,5048
MATERIAIS					
I0374	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	1,0200	2,6700	2,7234
					Total: 2,7234
					Total Simples: 7,23
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 7,23

C4377 CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²		M			6,03
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1100	16,7700	1,8447
I2312	ELETRICISTA	H	0,1100	20,7700	2,2847
					Total: 4,1294
MATERIAIS					
I8229	CABO EM PVC 1000V 2,5MM2	M	1,0200	1,8600	1,8972
					Total: 1,8972
					Total Simples: 6,03
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 6,03

C1186 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")		M			9,88
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1700	16,7700	2,8509
I2312	ELETRICISTA	H	0,1700	20,7700	3,5309
					Total: 6,3818
MATERIAIS					
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	1,0000	3,5000	3,5000
					Total: 3,5000