

O assentamento é feito inicialmente com os canais, no sentido da inclinação do telhado, do beiral para a cumeeira, colocando-se as telhas com a cavidade voltada para cima e a extremidade mais larga do lado da cumeeira. Na sua parte mais larga, a distância entre duas fileiras de canais, será de cerca de 5 cm. As telhas sobrepõem se cerca de 10 cm.

15. PISOS

A camada regularizadora será lançada após compactação do aterro interno e após colocação e teste das canalizações que devam ficar sob o piso.

As áreas destinadas a receber pavimentação receberão lastro de concreto com espessura mínima de 05(cinco) centímetros.

O concreto conterá no mínimo 200Kg de cimento/m³.

A superfície do lastro será convenientemente inclinada, de acordo com a declividade prevista para a pavimentação que irá receber.

Antes do lançamento das argamassas de assentamento o lastro deverá ser lavado com água limpa e escovado. Após esta operação receberá pasta de cimento e areia 1:2, espalhada com vassoura.

15.1 PORCELANATO

Porcelanatos - Depois de curada a massa única, cerca de 10 (dez) dias, inicia-se a colocação dos porcelanatos com argamassa pré-fabricada. Antes de serem assentados, os porcelanatos deverão ser imersos em água limpa durante 24 horas. As juntas serão corridas e rigorosamente de nível e prumo. A espessura das juntas será de 1,0 (um) mm. Ainda quando não especificado de forma diversa as arestas e os cantos não serão guarnecidos com peças de arremates. Os porcelanatos a serem cortados ou furados para passagem de canos, colocação de torneiras, registros e outros elementos de instalação, não deverão apresentar rachaduras nem emendas, não sendo aceitas peças que apresentarem qualquer tipo de defeito. Decorridas 72 (setenta e duas) horas do assentamento. Inicia-se a operação do rejuntamento com argamassa pré-fabrica.

16. ESQUADRIAS E FERRAGENS:

16.1 ESQUADRIAS DE MADEIRA

Na execução dos serviços de carpintaria e marcenaria, será sempre empregada madeira de boa qualidade, a exemplo cedro ou outras com as características desta.

Toda madeira a ser empregada deverá ser seca e isenta de defeitos que comprometam sua finalidade, como sejam rachaduras, nós, escoriações, falhas, empenamentos, etc.

Serão sumariamente recusadas todas as peças que apresentem sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, lascas, desigualdades de madeiras ou outros defeitos.

Todas as guarnições tais como aduelas, alisares, etc., será executado conforme desenhos de detalhes.

Os forramentos, alisares e batedores não poderão ter emendas no vão (horizontal ou vertical) da esquadria.

As aduelas de madeira serão fixadas aos tufos de madeira de boa qualidade, por intermédio de parafusos do tipo EC-latão, de 6" x 2.1/4" Serão empregados oito parafusos, no mínimo, por guarnição comum.



13.2 FERRAGENS

Todas as ferragens para esquadrias de madeira serão inteiramente novas, em perfeitas condições de funcionamento e acabamento.

Serão de latão, cromadas, acabamento fosco.

Na sua colocação e fixação deverão ser tomados cuidados especiais para que os rebordos e os encaixes na esquadria tenham a forma exata, não sendo permitidos esforços na ferragem para seu ajuste. Não serão toleradas folgas que exijam correção com massa, taliscas de madeira ou outros artificios.

As maçanetas deverão ser de latão fundido com seção plena, os espelhos e as rosetas serão de latão fundido ou laminado.

As maçanetas das portas, salvo condições especiais, serão localizadas a 1,05m do piso acabado.

A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão, de modo a serem evitadas discrepâncias de posição ou diferenças de nível perceptíveis a vista.

17. REVESTIMENTO

Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, deverão ser testadas as canalizações, à pressão recomendada para cada caso.

As superfícies a revestir deverão ser limpas e molhadas abundantemente com jato de mangueira. A limpeza deverá eliminar gorduras, vestígios orgânicos e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos.

Após a limpeza, as superfícies a revestir receberão o chapisco.

17.1 CHAPISCO

Chapisco Comum — Em camadas irregulares e descontínua, será executado com argamassa empregando-se cimento e areia grossa no traço 1:3 misturado em betoneira. As superfícies destinadas a receber o chapisco comum serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento.

17.2 EMBOÇO

Constituído de uma só camada de espessura 2,0 cm. A argamassa depois de aplicada será desempenhada à régua e alisada com desempenadeira cuja face de contato com a superfície revestida, terá feltro ou espuma de borracha.

Os traços volumétricos da argamassa do emboco das paredes internas é 1:2:8.

A água, na quantidade mínima necessária, será adicionada antes da utilização da argamassa. As argamassas serão preparadas em quantidades tais que possam ser aplicadas antes do início do endurecimento.

Antes da aplicação do emboco, serão colocadas guias com a mesma argamassa. A colocação deverá ser feita de cima para baixo acabando a superfície com desempenadeira de madeira. A superfície não deverá apresentar irregularidades e será mantida úmida, pelo menos durante 24 horas, para evitar a rápida secagem que poderá causar fissurações.

17.3 REBOCO

O reboco terá uma espessura média de 0,5cm á 2,0cm para nivelamento vertical desempenado, no traço 1:3 composto de (cimento portland e areia média não peneirada) com preparo manual ou mecanicamente com uso de betoneira para melhor homogeneidade da argamassa.



17.4 CERÂMICAS/PORCELANATO

Depois de curada a massa única, cerca de 10 (dez) dias, inicia-se a colocação das cerâmicas com argamassa pré-fabricada. Antes de serem assentadas, as cerâmicas deverão ser imersos em água limpa durante 24 horas. As juntas serão corridas e rigorosamente de nível e prumo. A espessura das juntas será de 1,5 (um e meio) mm. Ainda quando não especificado de forma diversa as arestas e os cantos não serão guarnecidos com peças de arremates. As cerâmicas a serem cortados ou furados para passagem de canos, colocação de torneiras, registros e outros elementos de instalação, não deverão apresentar rachaduras nem emendas, não sendo aceitas peças que apresentem qualquer tipo de defeito. Decorridas 72 (setenta e duas) horas do assentamento. Inicia-se a operação do rejuntamento com argamassa pré-fabrica.

18. INSTALAÇÕES ELETRICAS:

A execução das instalações elétricas e de telecomunicações obedecerá rigorosamente aos projetos fornecidos, suas especificações e detalhes, bem como a legislação técnica brasileira em vigor (Normas ABNT).

Qualquer alteração imposta pela autoridade competente deverá ser aceita e comunicada à secretaria de infraestrutura para que sejam feitas as retificações no(s) projeto(s).

A execução das instalações elétricas só poderá ser feita por profissionais devidamente habilitados, cabendo ao construtor a total responsabilidade pelo perfeito funcionamento da mesma.

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição e firmemente às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânica e eletricamente satisfatório e de boa aparência.

A fixação dos equipamentos a serem instalados será cuidadosamente executada para que fiquem presos firmemente. Para isto, os meios de fixação ou suspensão deverão ser condizentes com a natureza do suporte e com o peso e as dimensões do equipamento.

Os materiais a serem empregados na execução das instalações serão os rigorosamente adequados à finalidade em vista e devem satisfazer às especificações e normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.

19. PINTURA:

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessiva. Igual cuidado haverá entre uma demão de tinta e a massa, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas após cada demão de massa.

Deverão ser evitados escorrimentos ou chapiscos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc); os chapiscos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

Nas esquadrias em geral, deverão ser removidos ou protegidos com papel colante os espelhos, fechos, rosetas, puxadores etc, antes do início dos serviços de pintura, devendo os topos superiores e inferiores de tais esquadrias serem lixados e pintados com uma demão da tinta em uso.

19.1 PINTURA ESMALTADA

A pintura nas esquadrias de madeira será de esmalte acetinado para madeira, duas demãos, sobre fundo nivelador branco.



Todas as tintas serão rigorosamente, agitadas dentro das latas e periodicamente mexidas com espátula limpa, a fim de evitar-se a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

As tintas só poderão ser afinadas ou diluídas com solventes apropriados e de acordo com as instruções do respectivo fabricante.

A pintura esmalte se fará, no mínimo, em duas demãos. Deve apresentar elevada resistência a impactos e, quando brilhantes, às intempéries.

As superfícies pintadas poderão ser lavadas, com água e sabão neutro, após duas a três semanas da aplicação (uma semana no caso de esmalte).

A aplicação obedecerá rigorosamente às prescrições determinadas pelo fabricante, nos rótulos das embalagens ou catálogos específicos. Consideram-se análogos ou produtos fabricados por glasurit (marca Suvinil), Coral (Coralit, Coralsol, Coraltine), Ypiranga (Marveline, Duralack) ou equivalente técnico.

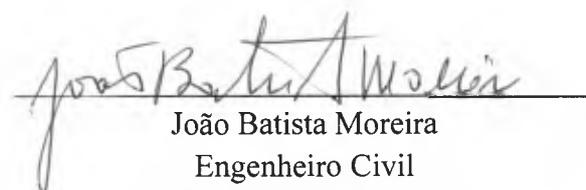
20. LIMPEZA FINAL

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação: deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos.

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Todas as cantarias, alvenarias de pedra, pavimentação, revestimentos, cimentados, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc, serão limpos, abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

MARTINÓPOLE- CE, AGOSTO DE 2020


João Batista Moreira
Engenheiro Civil
CREA/CE 9227D



Obra: REFORMA NA CÂMARA MUNICIPAL DE MARTINÓPOLE

Local: AVENIDA CAPITÃO BRITO, S/N, CENTRO

Fonte: SEINFRA

Versão: 26.1 DESONERADA

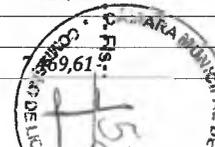
BDI: 28,82%

DATA: jul/20

ENC. SOC.: 85,20%

ORÇAMENTO BÁSICO

ITEM	FONTE	COD.	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	VALORES			%
						UNIT. S/ BDI	UNIT. C/ BDI	TOTAL C/ BDI	
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 20.389,94	9,04%
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	R\$ 157,37	R\$ 202,72	R\$ 2.432,64	
1.2	SEINFRA	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	M2	1.270,43	R\$ 5,28	R\$ 6,80	R\$ 8.638,94	
1.3	SEINFRA	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	14,01	R\$ 11,99	R\$ 15,44	R\$ 216,31	
1.4	SEINFRA	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	M2	34,04	R\$ 6,21	R\$ 7,99	R\$ 271,97	
1.5	SEINFRA	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2	63,30	R\$ 37,48	R\$ 48,28	R\$ 3.055,93	
1.6	SEINFRA	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	0,72	R\$ 19,49	R\$ 25,10	R\$ 18,07	
1.7	SEINFRA	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	1,08	R\$ 5,11	R\$ 6,58	R\$ 7,10	
1.8	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	1,08	R\$ 22,46	R\$ 28,93	R\$ 31,24	
1.9	SEINFRA	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	14,00	R\$ 317,04	R\$ 408,41	R\$ 5.717,74	
2.0			VEDAÇÃO					R\$ 1.710,53	0,76%
2.1	SEINFRA	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA	M2	49,60	R\$ 26,78	R\$ 34,49	R\$ 1.710,53	
3.0			REVESTIMENTO					R\$ 75.985,04	33,67%
			INTERNO						
3.1	SEINFRA	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	859,76	R\$ 12,16	R\$ 15,66	R\$ 13.463,82	
3.2	SEINFRA	C1615	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	859,76	R\$ 16,30	R\$ 20,99	R\$ 18.046,34	
3.3	SEINFRA	C4447	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	M2	48,66	R\$ 102,76	R\$ 132,37	R\$ 6.440,59	
3.4	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	48,66	R\$ 6,69	R\$ 8,61	R\$ 418,92	
			EXTERNO						
3.5	SEINFRA	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	462,52	R\$ 12,54	R\$ 16,15	R\$ 5.859,61	



3.6	SEINFRA	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES-EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	27,64	R\$ 12,96	R\$ 16,69	R\$ 461,31	
3.7	SEINFRA	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	27,64	R\$ 17,88	R\$ 23,03	R\$ 636,54	
3.8	SEINFRA	C3487	APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	M2	490,16	R\$ 14,97	R\$ 19,28	R\$ 9.450,18	
3.9	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=	M2	235,74	R\$ 5,19	R\$ 6,68	R\$ 1.574,70	
3.10	SEINFRA	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	153,28	R\$ 29,07	R\$ 37,44	R\$ 5.738,80	
3.11	SEINFRA	C4446	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	M2	62,21	R\$ 119,64	R\$ 154,12	R\$ 9.587,03	
3.12	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	62,21	R\$ 6,69	R\$ 8,61	R\$ 535,58	
3.13	SEINFRA	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	62,21	R\$ 26,98	R\$ 34,75	R\$ 2.161,62	
4.0			PISO					R\$ 15.317,03	6,79%
4.1	SEINFRA	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	119,28	R\$ 77,96	R\$ 100,42	R\$ 11.978,09	
4.2	SEINFRA	C3002	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	M2	14,64	R\$ 115,91	R\$ 149,31	R\$ 2.185,89	
4.2	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	133,92	R\$ 6,69	R\$ 8,61	R\$ 1.153,05	
5.0			COBERTURA					R\$ 37.835,47	16,77%
5.1	SEINFRA	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	M2	266,21	R\$ 41,79	R\$ 53,83	R\$ 14.330,08	
5.2	SEINFRA	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	17,65	R\$ 23,92	R\$ 30,81	R\$ 543,79	
5.3	SEINFRA	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	16,43	R\$ 9,00	R\$ 11,59	R\$ 190,36	
5.4	SEINFRA	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	32,85	R\$ 77,11	R\$ 99,33	R\$ 3.262,99	
5.5	SEINFRA	C2203	RETELHAMENTO C/ TELHA FIBROCIMENTO MAT. DE FIXAÇÃO	M2	203,31	R\$ 30,60	R\$ 39,41	R\$ 8.012,44	
			FORROS						
5.5	SEINFRA	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	313,67	R\$ 12,16	R\$ 15,66	R\$ 4.911,99	
5.6	SEINFRA	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	313,67	R\$ 16,30	R\$ 20,99	R\$ 6.583,82	
6.0			INSTALAÇÃO PREDIAL					R\$ 40.175,43	17,80%
			INSTALAÇÃO ELÉTRICA						
6.1	SEINFRA	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	M	162,00	R\$ 4,84	R\$ 6,23	R\$ 1.009,26	
6.2	SEINFRA	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	54,00	R\$ 13,06	R\$ 16,82	R\$ 908,28	
6.3	SEINFRA	C4809	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MINIMA 40W E MAXIMA DE 50W	UN	34,00	R\$ 416,89	R\$ 537,03	R\$ 18.259,02	

B1



6.4	SEINFRA	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UN	5,00	R\$ 446,17	R\$ 574,75	R\$ 2.873,75	
6.5	SEINFRA	C1481	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V	UN	2,00	R\$ 36,36	R\$ 46,83	R\$ 93,66	
6.6	SEINFRA	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	5,00	R\$ 197,35	R\$ 254,22	R\$ 1.271,10	
6.7	SEINFRA	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	36,00	R\$ 21,57	R\$ 27,78	R\$ 1.000,08	
6.8	SEINFRA	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	18,00	R\$ 14,44	R\$ 18,60	R\$ 334,80	
6.9	SEINFRA	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	R\$ 35,03	R\$ 45,12	R\$ 45,12	
6.10	SEINFRA	C1928	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"	UN	4,00	R\$ 4,24	R\$ 5,46	R\$ 21,84	
6.11	SEINFRA	C4106	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM DOIS VISORES EM VIDRO FOSCO	UN	5,00	R\$ 202,68	R\$ 261,09	R\$ 1.305,45	
6.12	SEINFRA	C1671	LUMINÁRIA REFLETORA COM LÂMPADA HALÓGENA DICROICA 50W	UN	4,00	R\$ 44,45	R\$ 57,26	R\$ 229,04	
6.13			INSTALAÇÃO INCÊNDIO						
6.14	SEINFRA	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	4,00	R\$ 596,10	R\$ 767,89	R\$ 3.071,56	
6.15			INSTALAÇÃO AR CONDICIONADO						
6.16	SEINFRA	C3734	REMANEJAMENTO DE CONDENSADORES DE MINICENTRAIS DE AR CONDICIONADO, INCLUSIVE PONTO DE FORÇA E RECARGA DE GAS	UN	7,00	1081,52	R\$ 1.393,21	R\$ 9.752,47	
7.0			ESQUADRIAS					R\$ 8.374,23	3,71%
7.1	SEINFRA	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	6,76	126,66	R\$ 163,16	R\$ 1.102,96	
7.2	SEINFRA	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	6,76	244,51	R\$ 314,97	R\$ 2.129,19	
7.3	SEINFRA	C1968	PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO	M2	7,25	347,71	R\$ 447,91	R\$ 3.247,34	
7.4	SEINFRA	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	46,00	17,67	R\$ 22,76	R\$ 1.046,96	
7.5	SEINFRA	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	46,00	14,31	R\$ 18,43	R\$ 847,78	
8.0			ESTRUTURA					R\$ 7.582,32	3,36%
			INFRAESTRUTURA						
8.1	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,51	R\$ 360,74	R\$ 360,74	R\$ 184,69	
8.2	SEINFRA	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	2,56	R\$ 109,40	R\$ 109,40	R\$ 280,06	
8.3	SEINFRA	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	40,96	R\$ 8,51	R\$ 8,51	R\$ 348,56	
			SUPERESTRUTURA						
8.4	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	4,05	R\$ 360,74	R\$ 360,74	R\$ 1.459,37	
8.5	SEINFRA	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	15,53	R\$ 109,40	R\$ 109,40	R\$ 1.698,43	
8.6	SEINFRA	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	331,73	R\$ 8,51	R\$ 8,51	R\$ 2.823,03	
8.7	SEINFRA	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	4,05	R\$ 194,83	R\$ 194,83	R\$ 788,18	
9.0			SERVIÇOS DIVERSOS					R\$ 18.291,09	8,11%

9.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	478,68	R\$ 9,25	R\$ 11,91	R\$ 5.701,11	
9.2	SEINFRA	COMP.01	BANCO DE TIJOLO REFRAATÁRIO E MADEIRA - 1,5M	UND	4,00	R\$ 505,68	R\$ 651,41	R\$ 2.605,64	
9.3	SEINFRA	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	1,60	R\$ 203,01	R\$ 261,51	R\$ 418,41	
9.5	SEINFRA	C1448	GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX	M	21,00	R\$ 75,01	R\$ 96,62	R\$ 2.029,02	
9.6	COTAÇÃO	COT. 01	LETRAS CAIXA EM AÇO INOX TAM. 32CM CO INSTALAÇÃO	UND	1,00	R\$ 4.190,67	R\$ 5.398,41	R\$ 5.398,41	
9.7	SEINFRA	C3062	ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA	UN	14,00	R\$ 118,58	R\$ 152,75	R\$ 2.138,50	
								TOTAL DA OBRA S/ BDI	R\$175.175,68
								BDI DA OBRA	R\$ 50.485,40
								TOTAL DA OBRA C/ BDI	R\$225.661,08

100,00%

Importa esse orçamento o valor total de
duzentos e vinte e cinco mil e seiscentos e sessenta e um reais e oito centavos

João Batista Moreira
 João Batista Moreira
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 9227D





Obra: REFORMA NA CÂMARA MUNICIPAL DE MARTINÓPOLE
Local: AVENIDA CAPITÃO BRITO, CENTRO, MARTINÓPOLE - CE
Fonte: SEINFRA
Versão: 26.1 DESONERADA

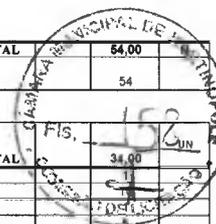
B.D.I: 28,82%
Data: jul/20

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	AMBIENTE	QUANTITATIVOS					DESC.	TOTAL	UNID	
					LARG. (m)	COMP. (m)	ALT.(m)	LADOS/ QNTDE	PERÍM. (m)				ÁREA (m²)
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES								12,00	M2	
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	PLACA	4		3				12		
											TOTAL	1270,43	M2
1.2	SEINFRA	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)						46,96		3,87	141,71	
			RECPEÇÃO/ CORREDOR		2,5	8,65	3,1				1,36	69,13	
			SALA DE REUNIÕES		2,5	3	3,1	9				306,90	
			GAB 1, 2, 3, 4, 5, 8, 7, 8, 9		2,5	3	3,1	1				34,10	
			COZINHA		2,5	5,5	3,1	1				49,60	
			ARQUIVO		2,5		3,1	1	45,17			188,81	
			AUDITÓRIO									59,15	
			SALA		3,69	5,85	3,1	1				59,15	
			GARAGEM		3,69	5,85	3,1	1			5,75	184,43	
			FACHADA LESTE - GABINETES						57,63		53,4	116,99	
			FACHADA OESTE - AUTÓRIO						3,7			60,48	
			FACHADA ANEXO OESTE - GARAGEM						3,3		4,93		
											TOTAL	14,01	M2
1.3	SEINFRA	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES										
			P0		1,45		2,5	2				7,25	
			J1		0,8		0,65	2				3,12	
			J3		1,8		0,65	2				2,08	
			J24		2,4		0,65	1				1,56	
											TOTAL	34,04	M2
1.4	SEINFRA	C3640	RETIRADA DE GRADE DE FERRO										
			J0		1		1,1	15				16,50	
			J3		1,8		0,6	3				2,88	
			P0		1,5		2,1	2				6,30	
			J24		2,4		0,65	1				1,56	
			J3		1,6		0,65	2				2,08	
			J1		0,8		0,65	6				3,12	
			J08		0,8		0,5	4				1,60	
											TOTAL	63,30	M2
1.5	SEINFRA	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS										
			PISO WC NORTE								8,79	8,79	
			PAREDE WC NORTE				1,8		18,92			27,07	
			PISO WC SUL							5,85		5,85	
			PAREDE WC SUL				1,6		13,49			21,58	
											TOTAL	0,72	M2
1.6	SEINFRA	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO										
			PONTOS DOS PILARES DO PORTAL		0,6	0,8		2				0,72	
											TOTAL	1,08	M3
1.7	SEINFRA	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.										
			PONTOS DOS PILARES DO PORTAL		0,6	0,8	1,5	2				1,08	
											TOTAL	1,08	M3
1.8	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA										
			PONTOS DOS PILARES DO PORTAL		0,6	0,8	1,5	2				1,08	
											TOTAL	1,08	M3
1.9	SEINFRA	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES										
			ÁRVORES ENTORNO DA CÂMARA					14				14,00	
											TOTAL	14,00	UN
2.0			VEDAÇÃO										
2.1	SEINFRA	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm										
			PLATIBANDA			32,85	1,5					49,26	
			FECHAMENTO JANELA WC		0,8		0,4					0,32	
											TOTAL	49,58	M2
3.0													
3.1	SEINFRA	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA										
			RECPEÇÃO/ CORREDOR						46,96			859,76	
			SALA DE REUNIÕES		2,5	8,65	3,1			3,87		141,71	
			GAB 1, 2, 3, 4, 5, 8, 7, 8, 9		2,5	3	3,1	9		1,36		69,13	
			COZINHA		2,5		3,1	1				306,90	
			ARQUIVO		2,5		3,1	1				34,10	
			AUDITÓRIO						45,17			49,60	
			SALA		3,69	5,85	3,1	1				140,03	
			GARAGEM		3,69	5,85	3,1	1				59,15	
											TOTAL	859,76	M2
3.2	SEINFRA	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA										
			MESMO DO EMASSAMENTO INTERNO				3,1		46,96		3,87	859,76	
											TOTAL	859,76	M2
3.3			PAREDE										
			PAREDE WC NORTE				1,8		18,92			27,07	
			PAREDE WC SUL				1,6		13,49			21,58	
											TOTAL	48,66	M2
3.4	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)										
			WCS									48,66	
											TOTAL	48,66	M
3.5	SEINFRA	C2461	EXTERNO TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS										
			MURETA DE GRAOIL SUL				0,5		46,18		2,5	41,18	
			FACHADA LESTE - GABINETES				3,3		57,63		32,75	157,43	
											TOTAL	462,52	M



			FACHADA OESTE - AUTÓRIO NORTE			3,7		46,05			118,99		
			FACHADA ANEXO OESTE - GARAGEM			3,3		19,82			60,48		
			PLATIBANDA			57,63	1,5	1			86,40		
3.6	SEINFRA	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA								TOTAL	27,64	M2
			DENTRO DO PORTAL FACHADA								27,00		
			FECHAMENTO JANELA WC			0,8	0,4	2			0,64		
3.7	SEINFRA	C1814	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA								TOTAL	27,64	M2
			DENTRO DO PORTAL FACHADA NORTE								27,00		
			FECHAMENTO JANELA WC			0,8	0,4	2			0,64		
3.8	SEINFRA	C3487	APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS								TOTAL	490,16	M2
			FACHADAS								462,52		
			DENTRO DO PORTAL FACHADA NORTE								27,64		
3.9	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE								TOTAL	235,74	M2
			PLATIBANDA			57,63	1,5	2			172,89		
			FAIXA ENTORNO - MADEIRADO			107,58	0,5				53,79		
			FAIXA PORTAL - MADEIRADO			16,83	0,5				8,42		
			FECHAMENTO JANELA WC			0,6	0,4	2			0,64		
3.10	SEINFRA	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3								TOTAL	153,28	M2
			PLATIBANDA			50,88	1,5	2			152,64		
			FECHAMENTO JANELA WC			0,6	0,4	2			0,64		
3.11	SEINFRA	C4446	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE								TOTAL	62,21	M2
			FAIXA ENTORNO - MADEIRADO			107,58	0,5				53,79		
			FAIXA PORTAL - MADEIRADO			16,83	0,5				8,42		
3.12	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)								TOTAL	62,21	M2
			FAIXAS								62,21		
3.13	SEINFRA	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3								TOTAL	62,21	M2
			FAIXA ENTORNO - MADEIRADO			107,58	0,5				53,79		
			FAIXA PORTAL - MADEIRADO			16,83	0,5				8,42		
4.0			PISO										
4.1	SEINFRA	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PE15/PE14 - P/ PISO								TOTAL	119,26	M2
			ÁREA EXTERNA FRONTAL COMPLETO								119,26		
4.2	SEINFRA	C3002	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO								TOTAL	14,64	M2
			PISO WC NORTE								8,79		
			PISO WC SUL								5,85		
4.2	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)								TOTAL	133,92	M2
			WCs								133,92		
5.0			COBERTURA										
5.1	SEINFRA	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA								TOTAL	266,21	M2
			COBERTA								214,06+52,15		
5.2	SEINFRA	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA								TOTAL	17,65	M
			BEIRAL QUE FALTA NA COBERTA			8 + 5,65 + 8					17,65		
5.3	SEINFRA	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/ TELHAS CERÂMICAS								TOTAL	16,43	M2
			BEIRAL			0,5	32,85				16,43		
5.4	SEINFRA	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 28 DESENVOLVIMENTO 50cm								TOTAL	32,85	M
			CALHA PLATIBANDA				32,85				32,85		
5.5	SEINFRA	C2203	RETELHAMENTO C/ TELHA FIBROCIMENTO MAT. DE FIXAÇÃO								TOTAL	203,31	M2
			TELHA DE FIBROCIMENTO				203,31				203,31		
5.5	SEINFRA	C4206	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE BUA								TOTAL	319,87	M2
			COZINHA			2,5	3				7,50		
			GABINETE 01			2,5	3				7,50		
			GABINETE 02			2,5	3				7,50		
			GABINETE 03			2,5	3				7,50		
			GABINETE 04			2,5	3				7,50		
			GABINETE 05			2,5	3				7,50		
			GABINETE 06			2,5	3				7,50		
			GABINETE 07			2,5	3				7,50		
			GABINETE 08			2,5	3				7,50		
			GABINETE 09			2,5	3				7,50		
			RECEPÇÃO/CORREDOR								36,12		
			WC NORTE			3	2,93				8,79		
			WC SUL			1,95	3				5,85		
			SALA DE REUNIÕES			2,5	8,05				21,63		
			ARQUIVO			2,5	5,5				13,75		
			AUDITÓRIO								130,13		
			DEPÓSITO			0,8	3				2,40		
5.6	SEINFRA	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA								TOTAL	319,87	M2
			MESMO DO EMASSAMENTO										
6.0			INSTALAÇÃO PREDIAL										
6.1	SEINFRA	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2								TOTAL	162,00	M
			FAIXA PARA OS REFLETORES SUL				162				162		

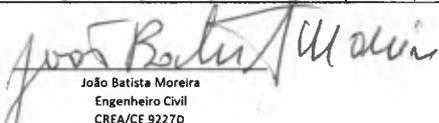
6.2	SEINFRA	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")							TOTAL	64,00	
				FIANÇA PARA OS REFLETORES SUL			54				54	
6.3	SEINFRA	C4809	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MÍNIMA 40W E MÁXIMA DE 50W							TOTAL	34,00	
				COZINHA			1				1	
				SALA DE REUNIÃO			10				10	
				ARQUIVO			1				1	
				HALL/ RECEPÇÃO			5				5	
				GABINETES			9				9	
				WC NORTE			4				4	
				WC SUL			3				3	
				DEPÓSITO			1				1	
6.4	SEINFRA	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE CDR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92							TOTAL	5,00	UN
				JARDIM SUL E JARDIM NORTE			5				5	
6.5	SEINFRA	C1481	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V							TOTAL	2,00	UN
				REFLETORES DO JARDIM E FACHADA			2				2	
6.6	SEINFRA	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO							TOTAL	5,00	PT
				REFLETORES DO JARDIM E FACHADA			5				5	
6.7	SEINFRA	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V							TOTAL	36,00	UN
				REUNIÕES			5				5	
				GABINETES			319				319	
				RECEPÇÃO			2				2	
				COZINHA			2				2	
6.8	SEINFRA	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V							TOTAL	18,00	UN
				GABINETES			119				119	
				COZINHA			1				1	
				WC NORTE			4				4	
				WC SUL			3				3	
				DEPÓSITO			1				1	
6.9	SEINFRA	C1489	INTERRUPTOR TRÊS TECLAS SIMPLES 10A 250V							TOTAL	1,00	UN
				RECEPÇÃO			1				1	
6.10	SEINFRA	C1926	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"							TOTAL	4,00	UN
				AUDITÓRIO			4				4	
6.11	SEINFRA	C4106	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM DOIS VISORES EM VIDRO FOSCO							TOTAL	5,00	UN
				TROCA DE ARANDELAS			5				5	
6.12	SEINFRA	C1671	LUMINÁRIA REFLETORA COM LÂMPADA HALÓGENA DICROICA 50W							TOTAL	4,00	UN
				SPOTS FACHADA - PORTAL			4				4	
6.14	SEINFRA	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG							TOTAL	4,00	UN
				EXTINTORES			4				4	
6.16	SEINFRA	C3734	REMANEJAMENTO DE CONDENSADORES DE MINICENTRAIS DE AR CONDICIONADO, INCLUSIVE PONTO DE FORÇA E RECARGA DE GAS							TOTAL	7,00	UN
				AR CONDICIONADO			7				7	
7.0			ESQUADRIAS							TOTAL	6,76	M2
7.1	SEINFRA	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP = 4mm. COLOCADO	J1	0,8	0,85	6				3,12	
				J3	1,6	0,85	2				2,08	
				J24	2,4	0,85	1				1,56	
7.2	SEINFRA	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	J1	0,8	0,85	6				3,12	
				J3	1,6	0,85	2				2,08	
				J24	2,4	0,85	1				1,56	
7.3	SEINFRA	C1968	PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO	P0	1,45	2,5	2				7,25	
											7,25	
7.4	SEINFRA	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	P0	1,45	2,5	2				7,25	
				P1	0,80	2,5	11				2,20	
				P3	0,70	2,5	3				5,25	
				P4	0,80	2,5	5				7,50	
				P5	1,80	2,5	1				4,50	
7.5	SEINFRA	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS							TOTAL	46,00	M2
				MESMA DO ESMALTE DAS ESQUADRIAS							46,00	
8.0			ESTRUTURA							TOTAL	0,51	M3
8.1	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/VI BR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SAPATA PORTAL	0,80	0,8	0,4	2			0,51	
8.2	SEINFRA	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 12mm UTIL. 3 X	SAPATA PORTAL	0,80	0,8	0,4	2			2,56	
											2,56	
8.3	SEINFRA	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/80	SAPATA PORTAL						TOTAL	40,96	KG
											40,96	
8.4	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/VI BR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	PILARES PORTAL	0,30	0,3	4,5	2			4,05	
				VIGA PORTAL	0,60	6,75	0,5	1			0,81	
				PILARETES NA PLATIBANDA	0,15	0,25	1,5	4			2,025	
				CINTA PLATIBANDA	0,15	32,85	0,2	1			0,23	
											0,99	
8.5	SEINFRA	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 12mm UTIL. 3 X	PILARES PORTAL	0,30	0,3	4,5	2			15,53	M2
				VIGA PORTAL	0,60	6,75	0,5	1			8,1	



181



8.6	SEINFRA	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	PILARES E VIGAS PORTAL					TOTAL	331,73	KG
8.7	SEINFRA	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	PILARES E VIGAS PORTAL					TOTAL	4,08	M
9.0			SERVIÇOS DIVERSOS								
9.1	SEINFRA	C1826	LIMPEZA GERAL	LIMPEZA DA ÁREA					TOTAL	478,68	M ²
9.2	SEINFRA	COMP 01	BANCO DE TIJOLO REFRACTÁRIO E MADEIRA - 1.5M	BANCOS			4		TOTAL	4,00	UND
9.3	SEINFRA	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX. PWC'S	WC ACESSÍVEL		1,8			TOTAL	1,60	M
9.5	SEINFRA	C1448	GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX	GUARDA-CORPO		7	3		TOTAL	21,00	M
9.6	COTAÇÃO	COT. 01	LETRAS CAIXA EM AÇO INOX TAM. 32CM C/ INSTALAÇÃO	LETREIRO					TOTAL	1,00	UND
9.7	SEINFRA	C3062	ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA	ÁRVORES ENTORNO DA PREFEITURA			14		TOTAL	14,00	UN


 João Batista Moreira
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 92270

COMPOSIÇÃO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Obra: REFORMA NA CÂMARA MUNICIPAL DE MARTINÓPOLE
Local: AVENIDA CAPITÃO BRITO, S/N, CENTRO
Fonte: SEINFRA
Versão: 26.1 DESONERADA
julho, 2020

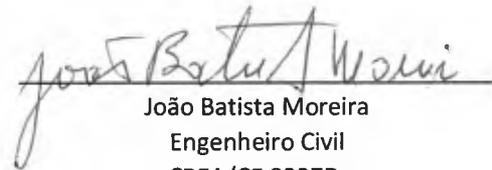


COMPOSIÇÃO 01 - BANCO DE TIJOLO REFRAATÓRIO E MADEIRA - 1,5M

Preço Adotado: 505,68

Unid: und.

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10498	CARPINTEIRO	H	5	17,8300	89,1500
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	5	14,5200	72,6000
TOTAL MAO DE OBRA					161,750
MATERIAIS					
16519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	M	2,500	16,4600	41,1500
16589	PARAFUSO PARA MADEIRA COM CABEÇA REDONDA 5X38	UM	6,000	0,2000	1,2000
TOTAL MATERIAIS					42,350
SERVIÇOS					
<u>C0060</u>	ALVENARIA DE TIJOLO REFRAATÓRIO 1 VEZ C/ARGAMASSA 1:4+100 Kg CIMENTO	M2	0,65	422,29	274,4872
<u>C2667</u>	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	1,45	18,68	27,0924
TOTAL SERVIÇOS					301,580
Total Simples					505,680
BDI					0%
TOTAL GERAL SEM BDI					505,68

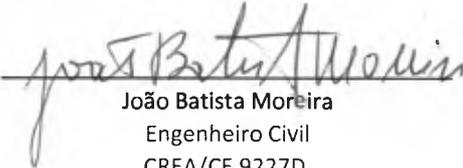

João Batista Moreira
Engenheiro Civil
CREA/CE 9227D

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Obra: REFORMA NA CÂMARA MUNICIPAL DE MARTINÓPOLE
 Local: AVENIDA CAPITÃO BRITO, S/N, CENTRO
 Fonte: SEINFRA
 Versão: 26.1 DESONERADA



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO									
COD.	ATIVIDADE	VALOR (R\$)	%	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS	
				VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 20.389,94	9,04%	20.389,94	100,0%	-		-	
1.2	VEDAÇÃO	R\$ 1.710,53	0,76%	1.710,53	100,0%	-		-	
1.3	REVESTIMENTO	R\$ 75.985,04	33,67%	-		37.992,52	50,0%	37.992,52	50,0%
1.4	PISO	R\$ 15.317,03	6,79%	7.658,52	50,0%	7.658,52	50,0%	-	
1.5	COBERTURA	R\$ 37.835,47	16,77%	11.350,64	30,0%	11.350,64	30,0%	15.134,19	40,0%
1.6	INSTALAÇÃO PREDIAL	R\$ 40.175,43	17,80%	20.087,72	50,0%	20.087,72	50,0%	-	
1.7	ESQUADRIAS	R\$ 8.374,23	3,71%	-		-		8.374,23	100,0%
1.8	ESTRUTURA	R\$ 7.582,32	3,36%	3.791,16	50,0%	3.791,16	50,0%	-	
1.9	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 18.291,09	8,11%	-		-		18.291,09	100,0%
TOTAL DO ORÇAMENTO		225.661,08	100,0%	64.988,50	28,8%	80.880,55	35,8%	79.792,03	35,4%
TOTAL ACUMULADO				R\$ 64.988,50	28,8%	R\$ 145.869,05	35,8%	R\$ 225.661,08	35,4%


 João Batista Moreira
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 9227D

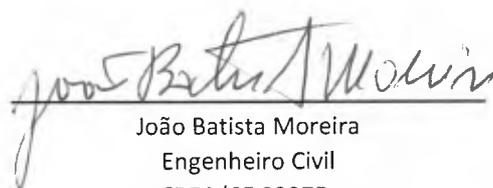


ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 026.1 (DESONERADA)

Obra: REFORMA NA CÂMARA MUNICIPAL DE MARTINÓPOLE

Local: AVENIDA CAPITÃO BRITO, S/N, CENTRO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 026.1	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80
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 DE ACIDENTES	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,97	16,84
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,92	0,71
B4	13º SALÁRIO	10,83	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	15,41	11,86
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40	3,39
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,81	3,70
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,02	3,19
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55	2,83
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO	0,47	0,36
TOTAL (A+B+C+D)		85,20	48,69


João Batista Moreira
Engenheiro Civil
CREA/CE 9227D

CÁLCULO DO BDI

Obra: REFORMA NA CÂMARA MUNICIPAL DE MARTINÓPOLE

Local: AVENIDA CAPITÃO BRITO, S/N, CENTRO

Fonte: SEINFRA

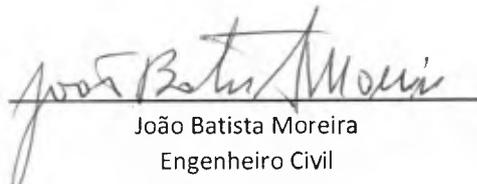
Versão: 26.1 DESONERADA



COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
I	Impostos	13,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	13,15
	BDI =	28,82%

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


João Batista Moreira
Engenheiro Civil
CREA/CE 9227D



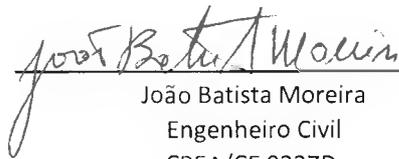
Obra: REFORMA NA CÂMARA MUNICIPAL DE MARTINÓPOLE
Local: AVENIDA CAPITÃO BRITO, CENTRO, MARTINOPOLE - CE

Fonte: SEINFRA
Versão: 26.1 DESONERADA

B.D.I.: 28,82%
Data: jul/20

COT. 01	LETRAS CAIXA EM AÇO INOX TAM. 32CM CO INSTALAÇÃO			
EMPRESA	UND	QNT	VLR UNT	VLR TOTAL
FUNDAÇÃO SOBRALENSE	UND	28	R\$ 144,00	R\$ 4.032,00
INOVE	UND	28	R\$ 155,00	R\$ 4.340,00
PERSONALY	UND	28	R\$ 150,00	R\$ 4.200,00

VALOR
MÉDIO TOTAL R\$ 4.190,67


João Batista Moreira
Engenheiro Civil
CREA/CE 9227D

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

João Batista Moura
Engenheiro Civil
CREA/CE 9227D

PROJETO DE ALVENARIA

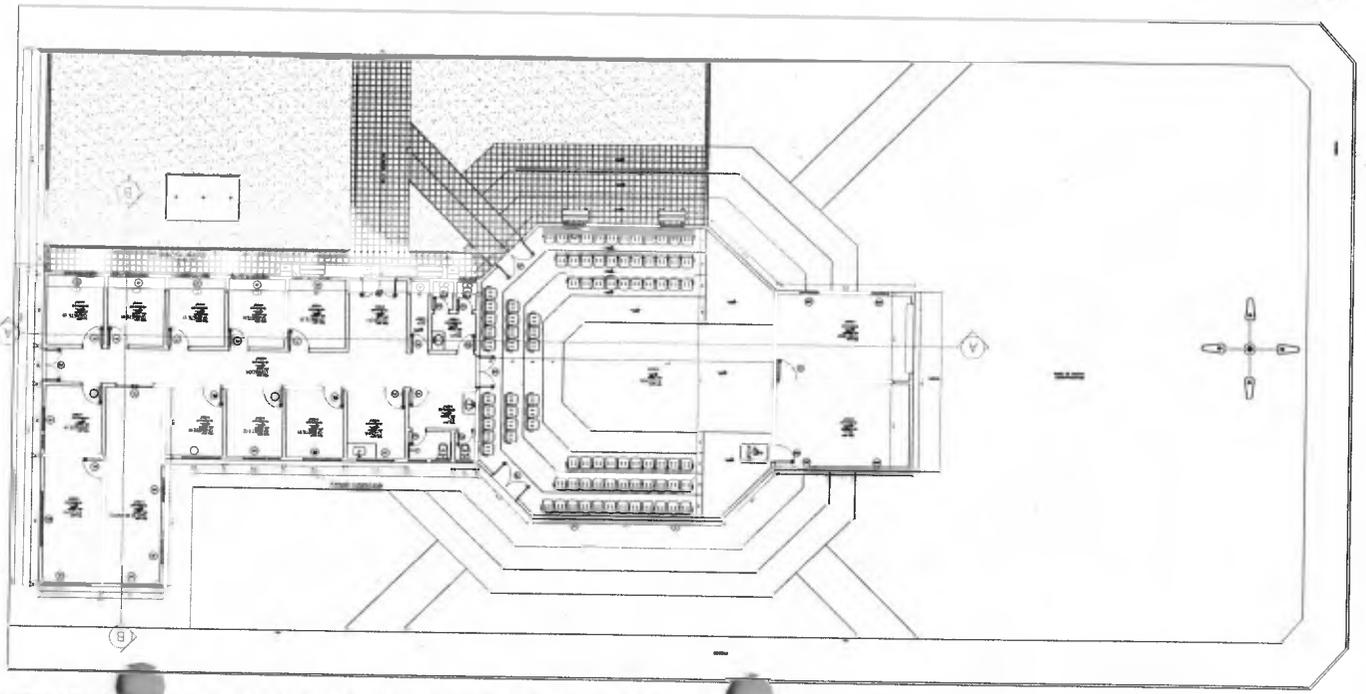
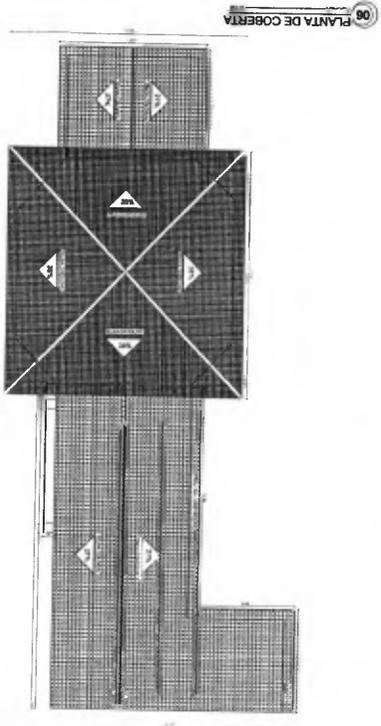
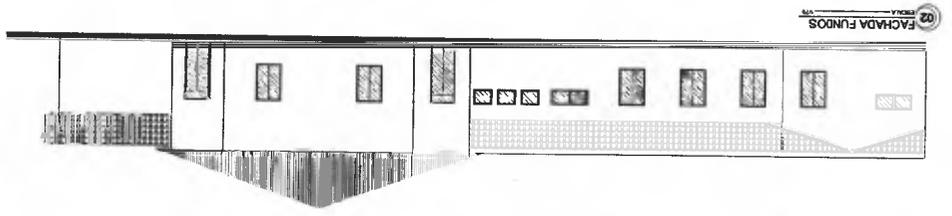
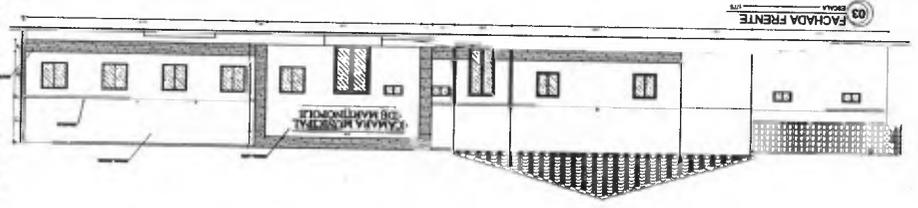
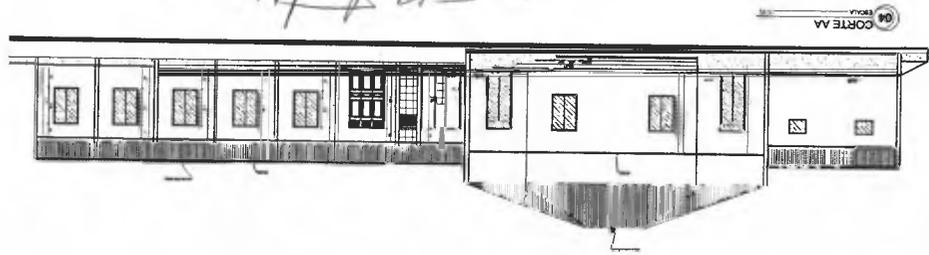
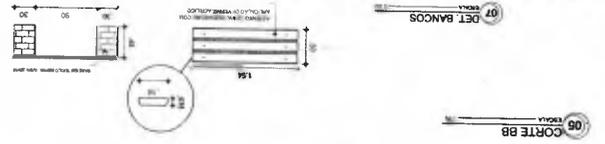
COMISSÃO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO Nº 001/2011
MUNICÍPIO DE MARIPÓLIS - MATO GROSSO DO SUL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

PROJETO DE ALVENARIA

PROF. DR. CARLOS EDUARDO DE MOURA
PROF. DR. JOÃO BATISTA MOURA
PROF. DR. RICARDO DE MOURA
PROF. DR. THIAGO DE MOURA
PROF. DR. VÍTOR DE MOURA

PROF. DR. CARLOS EDUARDO DE MOURA
PROF. DR. JOÃO BATISTA MOURA
PROF. DR. RICARDO DE MOURA
PROF. DR. THIAGO DE MOURA
PROF. DR. VÍTOR DE MOURA



PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20200682682



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

JOÃO BATISTA MOREIRA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0611864649**
Registro: **19220CE**

Empresa contratada: **CNT CONSTRUTORA NOVA TERRA EIRELI - EPP**

Registro: **0000411124-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Câmara Municipal de Martinópolis**

CPF/CNPJ: **00.592.140/0001-04**

AVENIDA Capitão Brito

Nº: **sn**

Complemento:

Bairro: **Centro**

Cidade: **MARTINÓPOLE**

UF: **CE**

CEP: **62450000**

Contrato: **2020.08.04.01**

Celebrado em: **04/08/2020**

Valor: **R\$ 12.350,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA Capitão Brito

Nº: **sn**

Complemento:

Bairro: **Centro**

Cidade: **MARTINÓPOLE**

UF: **CE**

CEP: **62450000**

Data de Início: **04/08/2020**

Previsão de término: **31/12/2020**

Coordenadas Geográficas: **03°13'32.97"S, 40°41'34.75"W**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Câmara Municipal de Martinópolis**

CPF/CNPJ: **00.592.140/0001-04**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	5,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.5 - EM OUTROS MATERIAIS	5,00	un
19 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	5,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.5 - EM OUTROS MATERIAIS	5,00	un

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

5. Observações

ART referente aos serviços técnicos especializados em engenharia civil para elaboração de projeto e acompanhamento da obra sob a responsabilidade da Câmara Municipal de Martinópolis-CE.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

João Batista Moreira
João Batista Moreira
Eng. Civil
CREA-9227-D

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

JOÃO BATISTA MOREIRA - CPF: 039.042.963-53

Martinópolis de *Setembro* de *2020*

Local data

Câmara Municipal de Martinópolis - CNPJ: 00.592.140/0001-04

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 155,38** Registrada em: **11/09/2020** Valor pago: **R\$ 155,38** Nosso Número: **8214235212**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: cAY7D
Impresso em: 01/10/2020 às 08:19:57 por: , ip: 152.237.212.248

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

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

