



PREFEITURA DE
PIQUET CARNEIRO
Construindo com você



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

**CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA FUNCIONAMENTO
DA CÂMARA MUNICIPAL NO BAIRRO BUMERANGUE**

PIQUET CARNEIRO - CE

VOLUME ÚNICO – PROJETO BÁSICO



SETEMBRO / 2021



MEMORIAL DESCRIPTIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL	DATA : 06/04/2021	BDI : 22,24%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL	FONTE	VERSAO	HORA	MES
ENDEREÇO:	BAIRRO BUMERANGUE - CEARA	SEINFRA	021.1 COM DESONERAÇÃO	13,85%	47,76% 05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PROFISSIAS	0,00%	0,00%

MEMORIAL DESCRIPTIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0 APRESENTAÇÃO

O presente Memorial Descritivo e Especificações Técnicas têm como objetivo determinar os critérios a serem observados nos serviços de Construção do Prédio para Funcionamento da Câmara Municipal no bairro Bumerangue do município de Piquet Carneiro-CE. Fazem parte destas especificações a serem exigidas rigorosamente na execução dos serviços, as normas aprovadas ou recomendadas, as especificações e/ou métodos de ensaios, referentes à mão-de-obra, serviços e padrões da ABNT. Quaisquer divergências entre as medidas em escala e as cotas, prevalecerão estas últimas, assim como quaisquer divergências entre o projeto arquitetônico e as especificações, prevalecerão estas últimas.

Todo e qualquer material empregado na obra, obrigatoriamente será de boa qualidade, sendo expressamente proibido o uso de material proveniente de demolições, inclusive para aterro.

2.0 PROJETOS

A execução da presente obra deverá obedecer, integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes fornecidos ao construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

3.0 NORMAS

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

4.0 ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária, a fim de imprimir andamento satisfatório às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal efetivamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

5.0 MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS.

Todo material a ser utilizado na obra será novo, de primeira qualidade e em conformidade com as especificações referentes aos mesmos. Todo insumo industrializado, utilizado na obra, deverá conter, exposto na embalagem ou no próprio produto, selo de certificação de qualidade da ABNT e/ou IMETRO. O contratante terá pleno direito de recusar qualquer material de qualidade duvidosa que tenha sido aplicado na obra.

Para que todo e qualquer material “similar” possa ser utilizado, o construtor deverá consultar a fiscalização, por escrito, sobre seu uso e, se houver aprovação, esta será dada também por escrito.

A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea, que assegure bom andamento dos serviços. Deverão Ter no Canteiro todo equipamento mecânico e ferramentas necessárias ao desempenho dos serviços.

Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA 05540



MEMORIAL DESCRIPTIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL	DATA : 06/04/2021		BDI : 22,24%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL	FONTE	VERSAO	HORA	MES	REF.
ENDERECO:	BAIRRO BUMERANGUE - CEARA	SE INFRA	0271 COM DESONERAÇÃO	03:55% 47,76%	05/2021	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAP	2021/01 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PROFISSAS	03:55% 0,00%	05/2021	

6.0 DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar as condições, tipos de materiais e procedimentos construtivos a serem empregados, bem como fornecer os detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra.

Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos, a dúvida será dirimida pela fiscalização.

Ocorrerão por conta da empreiteira, todas as responsabilidades e despesas referentes aos serviços, mão-de-obra, materiais, licença, multas, danos, ao patrimônio público ou de terceiros, bem como taxas de quaisquer naturezas. Federais, Estaduais e Municipais de qualquer ordem.

Serão fornecidos pela Contratante, todos os projetos básicos e detalhes necessários à execução integral dos serviços, sendo da obrigação da empresa contratada a elaboração do projeto executivo, se assim se fizer necessário, sendo o mesmo submetido à aprovação da Fiscalização.

O construtor deverá exigir o fornecimento de todos os detalhes e especificações referentes à obra antes da licitação, pois será obrigado a executá-la, não podendo, para não cumprir esta determinação, alegar seu desconhecimento. Compete ainda ao construtor a verificação “in loco”, antes da licitação, das condições e do conhecimento pleno de todos os ambientes para os serviços, planejamento de execução dos serviços, etc., pois não serão pagos custos adicionais.

Qualquer discrepância entre este documento, quantitativos, projetos e contratos, será resolvida pela Administração. No entanto, a princípio, prevalecerá sobre as demais opções, todas recomendações contidas nas legendas dos projetos fornecidos.

Na falta de detalhe do projeto básico e que as especificações não indiquem claramente a natureza dos serviços a serem executados, o construtor deverá consultar por escrito o Engenheiro da Contratante, e este responderá por escrito.

Será de inteira responsabilidade do licitante a sua “Planilha de Proposta Orçamentária” (discriminação, quantidades e preços), pois o orçamento base fornecido pela Contratante, baseados na Tabela de Custos da SEINFRA do Estado do Ceará, possui caráter meramente informativo e roteirista, salvo referência em contrário.

A construtora manterá um livro, "Diário de Ocorrências", onde serão efetuados os registros por parte da fiscalização e do engenheiro representante da construtora de todas as ocorrências e eventos que possam caracterizar o andamento dos trabalhos.

Todo o processo de manejo e coleta de resíduos e efluentes durante a obra serão de responsabilidade da construtora e da coleta do município, destinada em bota fora em local definido pela fiscalização. Após a obra referida o município se responsabilizará pela conservação, manutenção, guarda e operação o que inclui a responsabilidade pelos resíduos e efluentes gerados e sua destinação.

Santos
Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CREA-0550-D



PREFEITURA DE
PIQUET CARNEIRO
Construindo com você

MEMORIAL DESCRIPTIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL	DATA : 06/04/2021		BDI : 22.24%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL	FONTE	VERSSÃO	HORA	MES
ENDERECO:	BAIRRO BUMERANGUE - CEARÁ	SEINFRA	027.1 COM DE SONERAÇÃO	83,85%	47,76% 05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	3021/04 COM DE SONERAÇÃO	53,85%	47,76% 05/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

7.0 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

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

A placa indicativa da obra deverá possuir as dimensões 3,00 x 2,00m, com dizeres e desenhos a serem fornecidos pela Administração e será colocada no início dos serviços da obra. Deverão ser observadas ainda as exigências do CREA/CE no que diz respeito à colocação de placas, indicando os nomes e atribuições dos respectivos técnicos responsáveis pela execução da obra e autores dos projetos, tendo em vista as exigências de registro no citado conselho, bem como dizeres padronizados dos órgãos e instituições parceiras do município no convênio, tais como Governo do Federal, Caixa Econômica Federal, etc...

Será vedada a fixação de outras placas alheias à obra: anúncios ou propaganda de qualquer natureza. Se tal ocorrer, por ação de terceiros, o construtor obriga-se a retirá-las.

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

A locação da obra será encargo do construtor, sendo executado através de gabarito de tabuas corridas pontaletadas, obedecendo os alinhamentos, ângulos e níveis, estabelecidos nos projetos, respeitando, sempre que possível, os alinhamentos existentes que possam permanecer sem afetar o traçado.

Após proceder à locação da obra, o Construtor fará competente comunicação à Fiscalização, que procederá às verificações e aferições julgadas oportunas.

A ocorrência de erro na locação implicará na obrigação, pelo Construtor, da execução, por sua conta e nos prazos estipulados, de modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a critério da Fiscalização.

Ficará sob responsabilidade do construtor, qualquer demolição e reconstrução dos serviços que a fiscalização verifique como imperfeitos quanto à locação. Após serem atendidas pelo construtor as exigências formuladas, a fiscalização dará por aprovada a locação.

2. MOVIMENTO DE TERRA

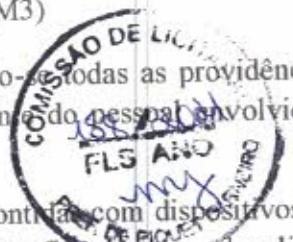
2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Sua execução obedecerá às normas técnicas atinentes ao assunto, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis à manutenção da segurança da obra e principalmente das pessoas envolvidas no trabalho.

De acordo com a profundidade, suas bordas serão providas de taludes ou contríbus com dispositivos adequados. O fundo das cavas de fundação deverá ser devidamente molhado a fim de não serem localizados possíveis formigueiros, raízes, etc., não aflorados.

Deverão ser protegidas, quando for o caso, contra a ação de águas superficiais ou profundas, mediante drenagem, esgotamento ou rebaixamento do lençol freático.

Francisco Antônio dos Santos
Francisco Antônio dos Santos
ENG. CIVIL UNEA 0050 D





MEMORIAL DESCRIPTIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL	DATA : 06/04/2021		BDI : 22,24%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL	FONTE	VERSAO	HORA	MES
ENDEREÇO:	BAIRRO BUMERANGUE - CEARA	SINFRA	0211 COM DESONERAÇÃO	03:05% 03:05%	47,76% 05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2021/04 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PROPRIAS	0,00%	0,00%

2.2. C0331 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

Sua execução obedecerá às normas técnicas atinentes ao assunto, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis à manutenção da segurança da obra e principalmente do pessoal envolvido no trabalho.

De acordo com a profundidade, suas bordas serão providas de taludes ou contidas com dispositivos adequados. O fundo das cavas de fundação deverá ser devidamente molhado a fim de serem localizados possíveis formigueiros, raízes, etc., não aflorados.

Deverão ser protegidas, quando for o caso, contra a ação de águas superficiais ou profundas, mediante drenagem, esgotamento ou rebaixamento do lençol freático.

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

Parte do aterro será feito com material de empréstimo. O material deverá ser de boa qualidade, sem detritos de material orgânico, em camadas com espessura de 20cm, adequadamente molhada e energicamente compactadas.

3. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

3.1. EMBASAMENTOS E BALDRAMES

3.1.1. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

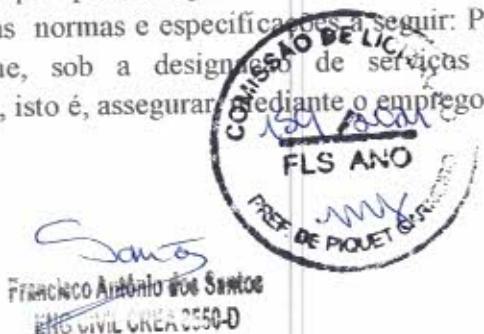
A alvenaria de embasamento, baldrame, será executada em tijolo furado, assentes com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4. Os tijolos serão molhados por ocasião do seu emprego e as juntas de argamassa não excederão 1,5 cm. Observemos as amarrações nas fiadas e nos cantos e toda a construção da alvenaria deverá seguir em conformidade com o projeto. O baldrame, salvo indicação em contrário nos projetos, terá espessura mínima de 20 (vinte) cm.

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

Sobre o baldrame será construída um anel de impermeabilização com armação de ferro nas dimensões de 20cm de largura por 10cm de altura, com armadura em aço CA-50, com estribos a cada 20cm.

3.1.3. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

Os serviços de impermeabilização terão primorosa execução por pessoal que ofereça garantia dos trabalhos a realizar, os quais deverão obedecer rigorosamente às normas e especificações a seguir: Para os fins da presente especificação ficam estabelecidos que, sob a designação de serviços de impermeabilização tem-se como objetivo realizar obra estanque, isto é, assegurar mediante o emprego de materiais impermeáveis e outras disposições, a perfeita proteção da construção contra penetração de água.





MEMORIAL DESCRIPTIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL	DATA : 06/04/2021		BDI : 22,24%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL	FONTE		VERSAO	MORA MES REF.
ENDEREÇO:	BAIRRO BUMERANGUE - CEARA	SEINFRA 027.1 COM DE SOBERANIA		83,85%	47,76% 05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI 2021/04 COM DESONERAÇÃO		83,85%	47,76% 05/2021
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%

Durante a realização dos serviços de impermeabilização, será estritamente vedada a passagem, no recinto dos trabalhos, a pessoas estranhas ou a operários não diretamente afetos àqueles serviços.

Será realizado impermeabilização com manta líquida, de base asfalto elastomérico e aplicação a frio sem emendas.

A base deve estar limpa e seca, sem impregnação de produtos que prejudiquem a aderência, como desmoldantes, graxa, agentes de cura química, óleo, tintas, entre outros. Caso haja falhas ou fissuras na base, estas devem ser tratadas e corrigidas antes da regularização. No piso, executar regularização com argamassa desempenada e não queimada no traço 1:3 (cimento:areia média) prevendo cimento mínimo de 0,5% em áreas internas e 1% em áreas externas, em direção aos coletores de água.

O produto é aplicado como pintura, com trincha ou vassoura de cerdas macias, em demãos, respeitando o consumo por m^2 para cada campo de aplicação, com intervalo mínimo de 8 horas entre cada demão, à temperatura de 25 °C.

3.2. FORMAS

3.2.1. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

As formas serão executadas com a utilização de chapa compensada plastificada, devem garantir as dimensões da peça, estabilidade e estanqueidade durante o enchimento. Será aplicado, a cada utilização da forma, desmoldante na diluição e consumo recomendado pelo fabricante.

3.3. ARMADURAS

3.3.1. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

Serão moldadas obedecendo-se rigorosamente a todos os detalhes e recomendações previstos no projeto estrutural. Fornecimento e colocação de aço CA-50/60. Inclusive parte proporcional de arame de atar, cortes e dobragens.

Peso teórico calculado segundo documentação gráfica de Projeto. Corte e dobragem da armadura. Montagem e colocação da armadura. Fixação da armadura.

3.4. CONCRETOS

3.4.1. C0840 - CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Será utilizado concreto FCK 15 Mpa com agregado adquirido preparado em betoneiras e em dosagem que atenda a tensão de ruptura prevista no projeto estrutural. Para transporte, utilizar carros de mão com pneus de borracha sobre superfície planas constituídas por tábuas espalhadas ao longo do trajeto, de modo a evitar a segregação do material. Antes do lançamento, serão conferidas todas as formas e dimensões de ferro.

3.5. ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO



MEMORIAL DESCRIPTIVO					
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL				DATA : 06/04/2021 BDI : 22.24%
DESCRÍPCAO:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL				FONTE VERSÃO HORA MES REF.
ENDEREÇO:	BAIRRO BUMERANGUE - CEARA				SEINFRA 0271 COM DE SONERAÇÃO 03.85% 47.76% 05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO				SINAPI 2021/01 COM DESONERAÇÃO 03.83% 47.76% 05/2021 COMPOSIÇÕES PROPRAS 0.00% 0.00%

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

Sua execução obedecerá às normas técnicas atinentes ao assunto, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis à manutenção da segurança da obra e principalmente do pessoal envolvido no trabalho.

De acordo com a profundidade, suas bordas serão providas de taludes ou contidas com dispositivos adequados. O fundo das cavas de fundação deverá ser devidamente molhado a fim de serem localizados possíveis formigueiros, raízes, etc., não aflorados.

Deverão ser protegidas, quando for o caso, contra a ação de águas superficiais ou profundas, mediante drenagem, esgotamento ou rebaixamento do lençol freático.

4. PAREDES E PAINEIS

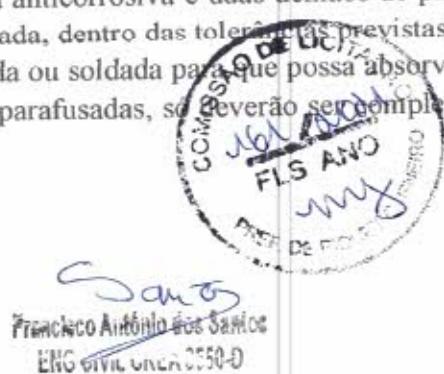
4.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

A CONTRATADA deverá fornecer e executar parede de alvenaria de tijolo cerâmico com seis furos, com dimensão nominal de 9x19x19cm, de primeira qualidade na espessura de 10 cm. Poderão ser utilizados tijolos com dimensões especiais para atender as espessuras indicadas nos projetos. O assentamento dos tijolos será com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia peneirada, traço de 1:2:8. Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 15mm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo.

5. COBERTURA

5.1. C1332 - ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m (M2)

Será executado estrutura do tipo Fink, de aço, para cobertura. Recomendações: A execução da estrutura deverá obedecer aos desenhos do projeto estrutural e às especificações dos insumos utilizados. Uso de mão-de-obra especializada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). Procedimentos de Execução: Após o corte, as peças deverão ser esmerilhadas e removidas as rebarbas para permitir o ajustamento das partes que serão parafusadas ou soldadas. Na execução parafusada, deverão ser colocados parafusos provisórios, para manter a posição relativa das peças estruturais, antes de sua fixação definitiva. Na execução soldada, deverão ser observados os cuidados no emprego das soldas. Após a fabricação, as superfícies deverão ser limpas e pintadas, de acordo com as especificações de pintura do projeto. Todas as peças deverão receber duas demãos de pintura anticorrosiva e duas demãos de pintura de acabamento. A estrutura deverá ser montada, nivelada e prumada, dentro das tolerâncias previstas pela norma brasileira. Durante a montagem, a estrutura será parafusada ou soldada para que possa absorver os carregamentos previstos. As ligações permanentes, soldadas ou parafusadas, só deverão ser completadas depois da estrutura devidamente alinhada, nivelada e aprumada.





MEMORIAL DESCRIPTIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL	FONTE SEINFRA SINAPI	DATA : 06/04/2021	BDI : 22,24%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL		VERSAO 021 1 COM DESONERAÇÃO	03,85% 47,76% 05/2021
ENDERECO:	BAIRRO BUMERANGUE - CEARA		2021/01 COM DESONERAÇÃO	53,85% 47,76% 05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO		CÓMPOSIÇÕES PRÓXIMAS	0,00% 0,00%

5.2. C2431 - TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 1%.VAO 10.5m (M2)

O telhamento será realizado com telhas de aço zinada pré-pintada com inclinação de 1% para vãos de até 10.5m os produtos são fabricados em aço galvanizado ou galvalume, que oferecem alta proteção contra corrosão. Para fabricação de telhas pré-pintadas, a bobina já vem pintada, sendo então cortada e perfilada nas dimensões e formatos específicos da telha. Os arremates são produzidos da mesma cor, garantindo assim que o acabamento final de todas as peças seja exatamente o mesmo.

Quando manual nunca descarregar sem luvas;

Nunca descarregar sob chuva;

Não arrastar as telhas na descarga;

Ao descarregar as telhas utilizar o mesmo número de pessoas em cima e na parte de baixo do caminhão;

Verificar se as telhas estão secas ou molhadas;

Em caso de telhas molhadas, não armazenar sem secar cada um dos produtos;

Quando no descarregamento forem utilizados equipamentos e máquinas, as cintas deverão ter em suas bases caibros maiores que a largura da telha (1020mm), para que no momento de içar a carga, as bordas das telhas não sejam amassadas pelas cintas. Nunca utilizar correntes ou cabos de aço.

As telhas devem ser suspensas, uma a uma, por sistemas de elevação convencionais até o telhado;

Não arraste as telhas sobre o chão, terças, longarinas, etc;

Para maior segurança dos montadores, o manuseio das telhas deve ser realizado utilizando os seguintes EPIs: luva e bota de segurança.

O local de estocagem deverá ser coberto, seco e ventilado, para se evitar o fenômeno da corrosão galvânica resultante da umidade;

Quando a utilização das telhas não for imediata deve-se evitar a estocagem horizontal. As telhas devem ser acomodadas sobre suportes de alturas diferentes, de forma a dar alguma inclinação ao fardo;

As telhas empilhadas devem estar afastadas do piso no mínimo 15cm, apoiadas sobre caibros posicionados de forma que o peso de cada pilha seja distribuído uniformemente sobre eles;

Quando armazenada sob lona, deve-se inspecioná-la frequentemente para verificar se há deslocamento ou rasgaduras na cobertura que permita a penetração da umidade.

É recomendável o uso de 4 parafusos por telha, por terça;

A fixação dos parafusos autoperfurantes permite uma perfeita fixação nas terças de apoio sem deformar a telha. Para todos os tipos de telha, em coberturas e fechamentos, recomenda-se uma fixação longitudinal para costura (fixação telha-telha) de, no máximo, 500 mm.

5.3. C1004 - CUMEEIRA TIPO ONDULINE EM ESTRUTURA METÁLICA (M)



A cumeeira utilizada será para cumeeira tipo onduline em estrutura metálica projeto executivo e serão fixadas com parafusos e arruelas de vedação adequada. está incluso a fixação e içamento de madeira a ser utilizada nos espigões deve ter a mesma espessura do ripão. pregue a cumeeira e a telha com pregos galvanizados de 18 x 27, com anilha. Aproveite o último ripão para fazer a fixação da cumeeira. Ajuste da sobreposição da Cumeeira com no mínimo 20cm. Assim, é evitado infiltrações e desperdício de material. Caso o telhado esteja localizado em uma área com muita umidade (região serrana ou litoral), é importante manter o telhado ventilado próximo à cumeeira, pois devido a diferença de temperatura externa x vapor interno, agregado à impermeabilidade da telha, poderá ocorrer condensação (a telha ficará suada por

S. SANTOS
Francisco Antônio dos Santos
ENCARREGADO DE PROJETO



MEMORIAL DESCRIPTIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL	FONTE SEINFRA SINAPI	DATA : 09/04/2021	BDI : 22,24%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL		0271 COM DE SONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
ENDEREÇO:	BAIRRO BUMERANGUE - CEARA		2021/04 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO		COMPOSIÇÕES PROPRIAS	0,00%	0,00%	

dentro e haverá gotejamento). Em casos de extrema umidade é necessário aplicar impermeabilizante (à base d'água) na face interna da telha.

5.4. 94231 - RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

Será executado rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 25cm, inclusive transporte vertical. O preço deste serviço compreende todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, fabricação, transporte, ferramentas, equipamentos e mão-de-obra necessários à sua colocação, conforme especificações, incluindo parafusos, buchas, fixadores, selantes, adesivos, arremates, limpeza e demais serviços complementares

5.5. C0661 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)

Deverá ser fornecida e instalada calha em aço galvanizado tendo uma base interna de 20 cm, altura interna de 10 cm de abas com 5 cm de cada lado, totalizando um desenvolvimento total de 50 cm. Deverá ser montada de acordo com o projeto

6. PISO

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

Os ladrilhos serão confeccionados em concreto pré-moldado com espessura de 4 cm. o piso deverá ser executado sobre o terreno regularizado e compactado. Posteriormente executar o colchão de areia com média de altura 5 cm e finalmente o piso intertravado. Pisos intertravados são elementos pré-fabricados de concreto com formato que permite transmissão de esforços. O piso será rejuntado com areia fina.

6.2. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

O lastro de regularização(contrapiso), será em concreto simples, e terá espessura de 5cm, e traço 1:3:6 (cimento, areia grossa e brita). O piso deverá ter uma contra-flexa no centro formado pelo encontro das duas diagonais de 4cm, como forma de ao longo do tempo acomodar-se as deformações/acomodações do aterro.

6.3. C3002 - PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO (M2)

O assentamento do porcelanato será sobre base regularizada, com argamassa industrializada de cimento colante. As peças serão selecionadas, devendo apresentar uniformidade de coloração e esmaltação, descartando-se as peças que demonstre defeitos de superfície ou discrepâncias de dimensões. O assentamento será com juntas retas e/ou diagonal, conforme paginação do projeto de arquitetura ou critério da Fiscalização, rigorosamente alinhadas e niveladas.



Sárcio
Francisco Antônio dos Santos
ENG CIVIL CRNE 0050-D



MEMORIAL DESCRIPTIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL	DATA : 06/04/2021		BDI : 22,24%		
DESCRÍPCAO:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
ENDERECO:	BAIRRO BUMERANGUE - CEARÁ	SEINFRA	927 1 COM DE SOBERANIA	00:00%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2021/61 COM DESONERAÇÃO	00:00%	47,76%	05/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

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

O assentamento da cerâmica será sobre base regularizada, com argamassa industrializada de cimento colante. As peças serão selecionadas, devendo apresentar uniformidade de coloração e esmaltação, descartando-se as peças que demonstre defeitos de superfície ou discrepâncias de dimensões. O assentamento será com juntas retas e/ou diagonal, conforme paginação do projeto de arquitetura ou critério da Fiscalização, rigorosamente alinhadas e niveladas.

6.5. CJ914 - PISO C/FORRACAO TÊXTIL (CARPETO E = 4mm) (M2)

Em áreas especificadas em projeto piso com forração têxtil (carpete e = 4mm) conforme medidas em projeto, revestimento em carpete têxtil (ref. corresponde a tonalidade conforme projeto ou definida pela fiscalização), recomendado para uso interno, de padrão executivo, boa manutenção, necessário aspirar uma vez por semana, boa resistência, antiácaros, antialérgico e antifúngica, pois sua composição é 100% sintética, conforto térmico em alta e emissão de ruidos em baixa ou similar.

6.6. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

As juntas entre as peças cerâmicas, com largura de acordo com o recomendado pelo fabricante da cerâmica, serão preenchidas com argamassa de rejuntamento tipo industrializada de característica antifungo.

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

Será executado piso cimentado com argamassa no traço 1:4 com cimento e areia sem peneirar com espessura de 1,5cm, o piso deverá ser realizado em conformidade com o projeto na localização especificada e nas dimensões indicadas.

6.8. C2996 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

O assentamento da cerâmica será sobre base regularizada, com argamassa industrializada de cimento colante. As peças serão selecionadas, devendo apresentar uniformidade de coloração e esmaltação, descartando-se as peças que demonstre defeitos de superfície ou discrepâncias de dimensões. O assentamento será com juntas retas e/ou diagonal, conforme paginação do projeto de engenharia ou critério da Fiscalização, rigorosamente alinhadas e niveladas.

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

As alvenarias de elevação serão executadas com tijolo furado de barro cozido e obedecendo as dimensões e alinhamentos determinados em projeto. Serão assentados em argamassa mista de cimento, cal e areia, traco 1:2:8.

Santos
Francisco Antônio dos Santos
Floriano Peixoto - AP 2525

MEMORIAL DESCRIPTIVO						
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL.	DATA : 05/04/2021		BDI : 22.24%		
DESCRÍÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL.	FONTE	VERSAO	HORA	MES	REF.
ENDERECO:	BAIRRO BUMERANGUE - CEARA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAP	2021/04 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PROBRAS	83,85%	47,76%	05/2021

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

As soleiras ocorrerão sempre que houver mudanças ou desnível de piso e deverão ser em granito ou mármore, na mesma largura dos caixilhos, com espessura de 2 cm, arestas retas e uma das faces da soleira deve ser polida, pois ficará aparente quando encontrar com o piso que estiver assentado no nível inferior.

7. ESQUADRIAS

7.1. C4830 - JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)

As janelas serão de alumínio anodizado nas dimensões, modelo e locais definidos em projeto. Os perfis serão extrudados e não poderão apresentar empenamentos, defeitos de superfície ou quaisquer outras falhas, devendo ter seções que satisfaçam, por um lado, ao coeficiente de resistência requerido atendam, por outro, ao efeito estético desejado.

O alumínio será anodizado, natural, conforme especificado no projeto arquitetônico e orçamentos. Nenhum perfil estrutural ou contramarco apresentará espessura inferior a 1,6mm.

A fim de evitar vibrações, atritos e ruídos, não será permitido o contato direto entre peças móveis, o qual se fará através de "nylon" duro (roldanas, encosta, freios, escovas, proteção, patins, etc). Nas esquadrias de alumínio não será permitido o contato direto entre elementos de cobre ou metais pesados com o alumínio. Far-se-á isolamento por meio de pintura de cromato de zinco, borracha clorada, plástico, betume asfáltico, metalização a zinco ou qualquer outro processo satisfatório.

7.2. C2670 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

Os serviços de vidraçaria serão executados rigorosamente de acordo com os detalhes do projeto arquitetônico e com as disposições constantes nas normas NBR 7199 e NBR 7210.

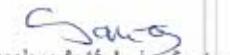
O assentamento das chapas de vidro em esquadrias será efetuado como o assentamento das chapas de vidro em três processos distintos, usando como material para os baguetes o mesmo material do caixilho da esquadria.

7.3. 100702 - PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM QUATRO FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019 (M2)

Colocação e acabamento de porta de correr de alumínio, com quatro folhas para vidro, ~~incluso~~ vidro, de correr, cega, chapa lisa, inclusive ferragens e puxadores. Dimensões conforme o detalhamento.

Deverão ser observados o prumo e o alinhamento da porta. A folga entre a esquadria e o vão ~~de~~ ~~será~~ deverá ser uniforme em todo o perímetro. Após o assentamento, deverá ser verificado o funcionamento da quadria. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

O assentamento será iniciado posicionando-se o requadro de acordo com o nível do piso fornecido. O requadro será posicionado no vão e chumbado na alvenaria com argamassa de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:8.


 Francisco Antônio dos Santos
 ENGENHARIA CIVIL CR/CE 2550-D

MEMORIAL DESCRIPTIVO						
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL		DATA : 06/04/2021		BDI : 22,24%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL		FONTE		VERSAO	HORA
ENDEREÇO:	BAIRRO BUMERANGUE - CEARA		SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO		83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO		SINAPI 2021/04 COM DESONERAÇÃO		83,85%	47,76%
			COMPOSIÇÕES PROPRAS		0,00%	0,00%

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade. Tudo será realizado conforme ABNT NBR 13756:1996 Esquadrias de alumínio - Guarnição elastomérica em EPDM para vedação – Especificação.

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

Colocação de porta de abrir, duas folhas, com bandeira fixa, em vidro temperado 10 mm, vidro incolor, incluindo ferragens e fechadura cromadas e puxadores em aço inox.

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

A chapa de vidro deverá ser colocada de tal modo que não sofra tensão suscetível de quebra e deverá ter folgas nas bordas de acordo com o uso da chapa, cujas distâncias deverão obedecer às condições fixadas na NBR 7199 da ABNT. A chapa de vidro e o conjunto de fixação serão fornecidos pelo fabricante e a instalação deverá ser executada por firma especializada.

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o conjunto.

NBR 11706 - Vidro na Construção Civil; ABNT NBR 14651:2001 Fechaduras para portas de vidro – Requisitos.

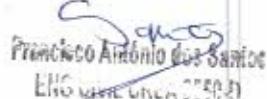
7.5. 100690 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Porta de madeira frisada, semioca (leve ou média), padrão popular, 80x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação de batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. O produto deve apresentar superfície lisa, sem deformações e coloração homogênea, pronta para receber tinta. A folga entre o marco e a parede varia de 1 cm a 1,5 cm. A fixação do marco é feita verificando-se e corrigindo o prumo, o nível e o esquadro. Duas dobradiças deverão ser

colocadas a 20 cm de cada extremidade e uma no centro da folha de porta para serem aplicadas no marco.

Assentamento: Aplicar a espuma expansiva de poliuretano entre o marco / batente e o entalhe profundo do vão, na parte superior e em três pontos equi-espacados em cada lateral do vão; não aplicar na posição da testa da fechadura.

7.6. 100681 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)


Francisco Antônio dos Santos
ELÓ 100681-0000-0000





MEMORIAL DESCRIPTIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL		DATA : 06/04/2021	BDI : 22.24%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL	FONTE	VERSAO	HORA MES REF.
ENDEREÇO:	BAIRRO BUMERANGUE - CEARA	SEINFRA	027.1 COM DE SONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2021/04 COM DE SONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PROFISSAS	83,85% 47,76% 05/2021 0,00% 0,00%

Porta de madeira frisada, semioca (leve ou média), padrão popular, 70x210cm, espessura de 3cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação de batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. O produto deve apresentar superfície lisa, sem deformações e coloração homogênea, pronta para receber tinta. A folga entre o marco e a parede varia de 1 cm a 1,5 cm. A fixação do marco é feita verificando-se e corrigindo o prumo, o nível e o esquadro. Duas dobradiças deverão ser colocadas a 20 cm de cada extremidade e uma no centro da folha de porta para serem parafusadas no marco.

Assentamento: Aplicar a espuma expansiva de poliuretano entre o marco / batente e o requadramento do vão, na parte superior e em três pontos equi-espacados em cada lateral do vão; não aplicar na posição da testa da fechadura.

7.7. 91315 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Porta de madeira frisada, semioca (leve ou média), padrão popular, 90x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação de batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. O produto deve apresentar superfície lisa, sem deformações e coloração homogênea, pronta para receber tinta. A folga entre o marco e a parede varia de 1 cm a 1,5 cm. A fixação do marco é feita verificando-se e corrigindo o prumo, o nível e o esquadro. Duas dobradiças deverão ser

colocadas a 20 cm de cada extremidade e uma no centro da folha de porta para serem parafusadas no marco.

Assentamento: Aplicar a espuma expansiva de poliuretano entre o marco / batente e o requadramento do vão, na parte superior e em três pontos equi-espacados em cada lateral do vão; não aplicar na posição da testa da fechadura.

7.8. C4520 - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Colocação e acabamento de porta de alumínio anodizado branco, de correr, cega, chapa lisa, inclusive ferragens e puxadores sem bandeirola e/ou peitoril, sem vidro. Dimensões conforme o detalhamento.

Deverão ser observados o prumo e o alinhamento da porta. A folga entre a esquadria e o vão deverá ser uniforme em todo o perímetro. Após o assentamento, deverá ser verificado o funcionamento da esquadria. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

O assentamento será iniciado posicionando-se o requadro de acordo com o nível do piso limpeza. O requadro será posicionado no vão e chumbado na alvenaria com argamassa de cimento hidratada e areia no traço 1:2:8.

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade. Tudo será realizado conforme ABNT NBR 13756:1996 Esquadrias de alumínio - Guarnição elastomérica em EPDM para vedação – Especificação.

Francisco Antônio dos Santos
 Elétrico Civil ORCA 2550-0

MEMORIAL DESCRIPTIVO						
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL	DATA : 06/04/2021		BDI : 22,24%		
DESCRÍPCAO:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
ENDEREÇO:	BAIRRO BUMERANGUE - CEARA	SEINFRA	027.1 COM DE SONERAÇÃO	03:05%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2021/04 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PROPRIAS	03:00%	47,76%	05/2021

7.9. C4523 - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Colocação e acabamento de porta de alumínio anodizado branco, de abrir, cega, chapa lisa, inclusive ferragens e puxadores sem bandeirola e/ou peitoril, sem vidro. Dimensões conforme o detalhamento.

Deverão ser observados o prumo e o alinhamento da porta. A folga entre a esquadria e o vão deverá ser uniforme em todo o perímetro. Após o assentamento, deverá ser verificado o funcionamento da esquadria. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

O assentamento será iniciado posicionando-se o requadro de acordo com o nível do piso fornecido. O requadro será posicionado no vão e chumbado na alvenaria com argamassa de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:8.

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade. Tudo será realizado conforme ABNT NBR 13756:1996 Esquadrias de alumínio - Guarnição elastomérica em EPDM para vedação – Especificação.

7.10. C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)

O assentamento será iniciado posicionando-se o batente na altura, de acordo com o nível do piso fornecido.

O batente será alinhado em função dos revestimentos da parede do sentido do piso a folha da esquadria. O batente será posicionado no vão e chumbado na alvenaria com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Após ser colocado o portão de ferro o mesmo será pintado com tinta poliéster e pintura eletrostática. Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro quadrado (m2).

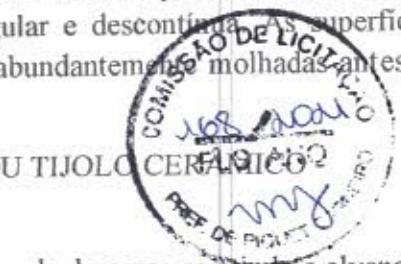
8. REVESTIMENTOS

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

Será usado em superfícies lisas de concreto armado e tijolos furados, a fim de proporcionar aderência ao reboco ou emboço. A argamassa de chapisco será composta de cimento e areia grossa no traço 1:3 em consistência bastante fluida, e deverá ser lançado com força, com colher de pedreiro, a uma distância adequada de forma que toda superfície fique uniformemente coberta. Falhas no chapisco deixará o serviço sem ser medido. O chapisco deverá ser aplicado em camada irregular e descontínua, nas superfícies destinadas a receber o chapisco comum serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas antes de receber este tipo de revestimento.

8.2. C4510 - REBOCO DE GESSO SOBRE BLOCO DE CONCRETO E/OU TIJOLO CERÂMICO E FORNECIMENTO E EXECUÇÃO (M2)

O revestimento das paredes da nova estrutura construída será uma camada de gesso seguindo à alvenaria, sem corrigir o prumo e o esquadro e eliminando eventuais ondulações. Deverá ser aplicado em áreas internas livres de umidade. A massa de gesso possuirá resistência conforme a temperatura e tempo de



C. SANTO
Francisco Antônio dos Santos
TÉCNICO CIVIL ORCA 0750-D



MEMORIAL DESCRIPTIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL		DATA : 06/04/2021	BDI : 22.24%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL		PONTE	VERSAO	
ENDEREÇO:	BAIRRO BUMERANGUE - CEARA		SEINFRA	027.1 COM DE SONERAÇÃO SINAPI 2021/04 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PROPRIAS	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO		HORA	MES	REF.

calcinação a que a gipsita foi exposta, finura, quantidade de água de amassamento e corrigindo imperfeições deixando o acabamento com aspecto liso e reto.

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

Os emboços só serão iniciados após completa pega dos chapiscos. Deverá ser utilizada argamassa (traço 1:3 cimento e areia). A espessura do emboço não deve ultrapassar a 1,5.

Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies e apresentarão paramento áspero ou entrecortado de sulcos para facilitar a aderência. Esse objetivo poderá ser alcançado com o emprego de uma tábua com pregos, conduzida em linhas onduladas, no sentido horizontal, arranhando a superfície do emboço.

8.4. C3037 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

Sua execução obedecerá às normas técnicas atinentes ao assunto, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis à manutenção da segurança da obra e principalmente do pessoal envolvido no trabalho.

De acordo com a profundidade, suas bordas serão providas de taludes ou contidas com dispositivos adequados. O fundo das cavas de fundação deverá ser devidamente molhado a fim de serem localizados possíveis formigueiros, raízes, etc., não aflorados.

Deverão ser protegidas, quando for o caso, contra a ação de águas superficiais ou profundas, mediante drenagem, esgotamento ou rebaixamento do lençol freático.

8.5. C4446 - PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE (M2)

Toda a fachada do prédio receberá revestimento em porcelanato. Para o assentamento do porcelanato deverá ser seguido todas as especificações do fabricante (junta de dilatação, maneira de assentamento, etc.). O assentamento do porcelanato nas paredes será executado com o uso de argamassa pré fabricada do tipo cimento cola AC3. Todos os revestimentos de parede deverão ser de piso a teto. O rejuntamento deverá ser aplicado conforme especificações do fabricante e com argamassa apropriada para o mesmo.

8.6. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

A execução do revestimento cerâmico, tipo Eliane, Inca, São Caetano, ou similares, em progresso, nas cores definidas pela fiscalização. O seu assentamento será sobre revestimento em emboço, com argamassa industrializada de cimento colante. As peças serão selecionadas, devendo apresentar uniformidade de coloração e esmaltação, descartando-se as peças que demonstre déficits de superfície ou discrepâncias de dimensões. O assentamento será com juntas a prumo e/ou diagonal, conforme paginação do projeto de arquitetura ou critério da Fiscalização, rigorosamente alinhadas e niveladas.

8.7. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Francisco Antônio dos Santos
ENGENHARIA CIVIL CR/CE 0750-D

MEMORIAL DESCRIPTIVO						
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL	FONTE	DATA : 06/04/2021	BDI : 22,24%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL		SE INFRA.	027.1 COM DESONERAÇÃO	63,80%	47,76%
ENDEREÇO:	BAIRRO BUMERANGUE - CEARA		SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	63,80%	47,76% 05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	

As juntas entre as peças cerâmicas, com largura de acordo com o recomendado pelo fabricante da cerâmica, serão preenchidas com argamassa de rejuntamento tipo industrializada de característica antifungo.

8.8. C0384 - BATE-MACAS EM MADEIRA BOLEADA (M)

Ao longo da circulação, principalmente nas circulações deverá ser executado Bate Macas na altura de 90cm em madeira boleada.

9. INSTALAÇÃO ELÉTRICA E TELEFONICA

A instalação elétrica será executada de acordo com os projetos e normas da ENEL que é a concessionária local.

Toda tubulação será em PVC flexível tipo garganta combitolas compatíveis com o número de condutores que passam pelo seu interior.

Fios e cabos em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico. As tomadas e interruptores serão do tipo Pial.

As luminárias serão fluorescentes do tipo calha de sobrepor 1 x 32w e 2 x 32w. Os reatores serão de partida rápida, alto fator de potência.

Nos ambientes menores, as luminárias serão tipo spot simples com lâmpada incandescente.

Constará de um ponto de luz em cada ambiente e tomadas conforme projeto.

Nos locais indicados em projeto, deverão ser instaladas luminárias de emergência.

A proteção em baixa tensão, dos circuitos a serem implementados, será feita através de disjuntores termomagnéticos e DR, com amperagem indicada em projeto. Os disjuntores deverão ser montados conforme diagrama unifilar geral, e tropicalizados, de marcas de 1ª qualidade.

Os interruptores e tomadas terão as características e locais de aplicação conforme projeto.

AS tomadas para telefone serão de 1ª qualidade, padrão Telebrás.

Serão empregadas caixas plásticas de 4" x 2" para os interruptores e tomadas de corrente. A fiação será em fio de cobre com isolamento de 750 volts, sendo com bitola e locais conforme indicado em projeto. Não deverá haver emendas de fios dentro dos eletrodutos. Os fios a serem instalados serão os de 1ª qualidade e serão adotadas as cores convencionadas em projeto para os fios fase, neutro, retorno e terra. A colocação dos fios só será executada após o revestimento completo das paredes, tetos e pisos e depois de procedida a limpeza e secagem interna da tubulação. Todas as emendas serão feitas nas caixas não se permitindo emendas dentro dos eletrodutos. As instalações elétricas serão executadas com eletrodutos flexível de 1ª qualidade. Os eletrodutos não deverão ter emendas, até chegarem as caixas de ligação 4" x 4" ou 2" x 2".

Os serviços de instalações elétricas contarão com:

9.1. 101511 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CABO DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF 07/2020 (UN)

9.2. C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm. C/BARRAMENTO (UN)

Será instalado um Quadro Distribuição de luz embutir até 6 divisões, inclusive barramento, compatível com os padrões ENEL com equipamentos, amperagem e especificações conforme projeto. A dimensão mínima dos barramentos, em capacidade de condução de corrente, também está anotada em planta, nos



Francisco Almeida dos Santos
ÉTICO CIVIL CRACHA 0350-D



MEMORIAL DESCRIPTIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL		DATA : 06/04/2021	BDI : 22.24%		
DESCRÍPCAO:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL	FONTE	VERSAO	HORA	MES	REF.
ENDERECO:	BAIRRO BUMERANGUE - CEARA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PROPRIAS	83,85%	47,76%	05/2021

Quadros de Carga. O Quadro de Distribuição deverá ser devidamente identificado, de forma definitiva e duradoura com a relação do número dos circuitos e o equipamento equivalente. Os tipos de materiais inclusos são: Barramento neutro p/ baixa tensão Barramento principal p/ baixa tensão Barramento terra p/ baixa tensão Quadro de distribuição para até 24 divisões.

9.3. C1130 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A (UN)

9.4. C4531 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA (UN)

9.5. C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

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

No quadro de distribuição, deverá ser instalado disjuntor monofásico de 16A, seguindo as instruções de instalação do fabricante.

9.7. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

No quadro de distribuição, deverá ser instalado disjuntor monofásico de 10A, seguindo as instruções de instalação do fabricante.

9.8. C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

9.9. 92982 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

9.10. 92984 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

9.11. 91925 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

9.12. 91927 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

9.13. 91929 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

9.14. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

9.15. C0593 - CAIXA AQUATIC PVC RÍGIDO REF. 921.07, C/ ENCAIXE (UN)

9.16. 91936 - CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

9.17. C0629 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm (UN)

9.18. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)



Santos
Francisco Antônio Góes Santos
ELÓ VITAL GOMES C/50-D

MEMORIAL DESCRIPTIVO					
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL	DATA : 06/04/2021		BDI : 22,24%	
DESCRÍÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL	FONTE	VERSAO	HORA	MES
ENDEREÇO:	BAIRRO BUMERANGUE - CEARA	SEINFRA	927.1 COM DE SONERAÇÃO	03:05% 47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2021/04 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	03:05% 47,76% 0,00%	05/2021

9.19. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

9.20. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

9.21. 92000 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

9.22. 92008 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

9.23. 91996 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

9.24. 92004 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

9.25. 91993 - TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

9.26. C4793 - TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUI A CAIXA) (UN)

9.27. C4101 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO COM CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 26W (UN)

9.28. 97592 - LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

9.29. 97600 - REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

10. INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIAS

TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA EM PVC SOLDÁVEL MARROM

As tubulações e conexões de água serão de PVC rígido, com juntas soldadas a frio, fabricados de acordo com a NBR 5648 Jan/1999, na cor marrom, pressão de serviço de aproximadamente 7,5Kg/cm³, nas bitolas de acordo com o projeto.

As conexões terminais devem ser de PVC do tipo azul com bucha de latão.

Durante a construção, antes da colocação dos metais, esses pontos deverão ser fechados provisoriamente com bujões de PVC rosáveis.

As soldas dos tubos e conexões deverão ser bem feitas, empregando-se adesivo apropriado e adotando-se todos os procedimentos especificados pelo fabricante, de forma que se garanta a perfeita estanqueidade do conjunto.



Santo
Francisco Antônio dos Santos
ÉTICO CIVIL URGUAISSO-D

MEMORIAL DESCRIPTIVO					
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL			DATA : 06/04/2021	BDI : 22,24%
DESCRÍÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL	FONTE	VERSAO	HORA	MES
ENDEREÇO:	BAIRRO BUMERANGUE - CEARA	SEINFRA	007.1 COM DESONERAÇÃO	03.89%	07,76% 05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	03.85%	07,76% 06/2021
			COMPOSIÇÕES PROIBIDAS	0.00%	0.00%

Em hipótese alguma será admitido o uso de soluções alternativas (aquecimento dos tubos) para se fazer derivações ou junções de tubos e conexões.

Nas peças rosáveis deverá ser usada fita tipo veda-rosca de adesivo veda-rosca utilizado na vedação de junta de motores, sobre a fita para reforçar a total estanqueidade da rosca.

As tubulações e conexões deverão ser testadas individualmente ou de forma geral em sua pressão de trabalho. O teste das tubulações embutidas em paredes deverá ser executado antes da execução dos revestimentos.

METAIS SANITÁRIOS E ACESSÓRIOS

Os Registros de Gaveta e de Pressão colocados nos ambientes internos terão acabamento cromado e obedecerão às dimensões, locais e quantidades preconizados no Projeto de Hidráulica. Os colocados em locais fora da vista dos visitantes a exemplo dos ficam na Caixa de Água serão sem canopla.

As válvulas para escoamento de lavatórios serão de metal cromado, nas dimensões e tipos de acordo com o projeto.

Os sifões de lavatórios serão do tipo garganta, com acabamento cromado e reguláveis.

Os engates para ligação das bacias sanitárias com caixa acoplada e para instalação das torneiras dos lavatórios serão do tipo plástico, flexível em malha de aço inox, ø ½", de 40cm.

Nos banheiros e ambientes de atendimento previstos nos projetos, onde existam Pias e Lavatórios serão instalados porta-toalha, porta papel, porta sabão líquido e saboneteira em louça e/ou inox, conforme projeto ou definido pela Fiscalização.

LOUÇAS, PIAS E BANCADAS

As Bacias Sanitárias serão de louça com caixa acoplada, na cor branca ou outra cor a critério da Fiscalização, das marcas Celite, Ideal Standard, Deca ou similar. E colocadas nos banheiros da edificação. As Bacias Sanitárias com Caixa Acoplada, colocadas nos banheiros para deficientes físicos, deverão atender ainda aos padrões preconizados na NBR 9050/04. Deverão ainda ser observado para esses ambientes a colocação de Barras de Apoio em Aço Inox, nas dimensões, padrões e locais definidos no projeto arquitetônico.

Os lavatórios em louça deverão ser na cor branca, ou outra cor a critério da Fiscalização sem coluna, das marcas Deca, Celite, Ideal ou similar nos padrões das anteriores. Os lavatórios em granito deverão ser na cor cinza ou outra cor a critério da Fiscalização.

INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

TUBOS E CONEXÕES DE PVC SOLDÁVEL ESGOTO

As tubulações e conexões para esgoto serão de PVC, série normal, fabricadas conforme a NBR 5688 Jan/1999 com bolsa soldável para esgoto secundário e com bolsa de dupla junta ou junta elástica, para esgoto primário.

As soldas dos tubos e conexões deverão ser bem feitas, empregando-se adesivo apropriado e atendendo-se todos os procedimentos especificados pelo fabricante, de forma que se garanta a perfeita estanqueidade do conjunto. Em hipótese alguma será admitido o uso de soluções alternativas (aquecimento dos tubos) para se fazer derivações ou junções de tubos e conexões.

A instalação sanitária será testada através da colocação de água em condição de uso para verificação de possíveis vazamentos.

As caixas sifonadas, ralos e complementos serão em PVC, com grelha ou tampa cega em PVC com dimensões conforme aplicação do projeto.



S. Sávio
Francisco Antônio dos Santos
Engenheiro Civil CR 2550-D

MEMORIAL DESCRIPTIVO						
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL		DATA : 06/04/2021		BDI : 22.24%	
DESCRÍÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL		FONTE	VERSAO	HORA	MES
ENDEREÇO:	BAIRRO BUMERANGUE - CEARA		SEINFRA	027.1 COM DE SONERAÇÃO	03:85%	07,76% 05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO		SINAPI	2021/04 COM DE SONERAÇÃO	03:85%	07,76% 05/2021
				COMPOSIÇÕES PROPRIAS	0,00%	0,00%

As caixas de inspeção serão executadas em concreto pré-moldado, nas dimensões e locais definidas pelo Projeto de Instalações Sanitárias. Terá laje de fundo de concreto simples e tampa de concreto armado.

CAIXA D'ÁGUA

O projeto de Instalações Hidráulicas contempla Caixa D'Água com capacidade para 7 mil litros de água. Trata-se de uma estrutura em alvenaria de tijolo furado e concreto armado, respeitando as dimensões fornecidas no projeto. A superfície interna deverá ser impermeabilizada com manta asfáltica de 3mm.

FOSSA SÉPTICA

A fossa séptica deverá ser construída em alvenaria de tijolo cerâmico maciço com dimensões externas 1,90x1,10x1,40m, com capacidade útil de 1.500 litros, com tampa em concreto armado com espessura 8cm.

Na construção da fossa séptica deverão ser seguidas as recomendações encontradas na NBR 7229, (1993):

- a) Respeitar distâncias mínimas de 1,5 metros de construções, limites do terreno, ramal predial de água e sumidouro;
- b) Respeitar distâncias mínimas de 3 metros de árvores e demais pontos de rede pública de água;
- c) Respeitar as distâncias mínimas de 15 metros de poços freáticos e corpos d'água;
- d) O tanque séptico deve ser construído de forma que possua resistência mecânica, química e seja impermeável;
- e) A tubulação de entrada e saída deverão possuir formato de "T", sendo que a tubulação de saída deverá estar imersa em um terço da altura útil do tanque. A tubulação de entrada estará imersa 5 centímetros a menos que a tubulação de saída.

FILTRO

O filtro deverá ser construído em alvenaria de tijolo cerâmico furado 10x20x20cm, assentado em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), nas dimensões 1,60x1,30x1,90m, com tampa em laje pré-moldada

Na construção do filtro deverão ser seguidas as recomendações encontradas na NBR 13969, (1997):

- a) O fundo do filtro deverá ter declividade de 1% no sentido do poço de drenagem, para que o líquido possa escorrer até este;
- b) No preenchimento do filtro deverá ser utilizada brita nº 4, com as dimensões mais uniformes possíveis, aumentando o número de vazios e reduzindo a possibilidade de entupimento precoce do filtro;
- c) A distribuição do afluente no filtro deverá ser feita através de tubulação perfurada (furos de diâmetro de 1 centímetro, a cada 20 centímetros, distribuídos em 4 linhas longitudinais);
- d) O filtro anaeróbio deve ser construído de forma que possua resistência mecânica, química e seja impermeável.
- e) Devem-se respeitar as distâncias mínimas de 1,5 metros de construções e limites de terrenos, 3 metros de árvores e pontos da rede pública e 15 metros de poços freáticos e corpos d'água.
- f) Na tubulação de saída do filtro será instalado dosador de cloro, conforme orientações do fabricante.

10.1. TUBOS E CONEXÕES DE PVC

10.1.1. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

10.1.2. C2627 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

10.1.3. C1562 - JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2" (UN)



C. Danilo
Francisco Antonio dos Santos
ENGENHARIA CIVIL UNCA 0550-0

MEMORIAL DESCRIPTIVO						
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL			DATA : 08/04/2021		BDI : 22,24%
DESCRÍÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL	FONTE	VERSAO	HORA	MES	REF.
ENDEREÇO:	BAIRRO BUMERANGUE - CEARA	SEINFRA	027.1.001 DE ISONERAÇÃO	81,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	202101 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	81,85%	47,76%	05/2021

10.1.4. II548 - NIPLE PVC COM ROSCA DE 2 1/2" (UN)

10.1.5. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

10.1.6. C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

Para execução de algumas partes do esgoto será utilizado tubos de PVC branco de D=50mm marca Tigre ou similar com a finalidade de receber e encaminhar a água das casas para o filtro. Os locais, diâmetros e comprimentos deverão seguir como previsto no projeto. As emendas das tubulações e conexões deverão obedecer rigorosamente às especificações do fabricante afim de que seja garantido o perfeito funcionamento do sistema. É relevante observar que o teste da tubulação sob carga é imprescindível antes da entrega da obra. E todos os pontos deverão ser vedados.

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

Para execução de algumas partes do esgoto será utilizado tubos de PVC branco de D=100mm marca Tigre ou similar com a finalidade de receber e encaminhar a água das casas para o filtro. Os locais, diâmetros e comprimentos deverão seguir como previsto no projeto. As emendas das tubulações e conexões deverão obedecer rigorosamente às especificações do fabricante afim de que seja garantido o perfeito funcionamento do sistema. É relevante observar que o teste da tubulação sob carga é imprescindível antes da entrega da obra. E todos os pontos deverão ser vedados.

10.1.8. C1549 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

10.1.9. C1551 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)

10.1.10. C2347 - TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") (UN)

10.1.11. C2359 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2')-JUNTAS SOLD. (UN)

10.1.12. C2356 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD. (UN)

10.1.13. C0678 - CAP (TAMPÃO) OU PLUG (BUJÃO) PVC P/ESGOTO D=100mm SOLD. (UN)

10.2. REGISTROS E VÁLVULAS

10.2.1. C2160 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2") (UN)

10.2.2. C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

10.3. LOUCAS, METAIS E ACESSÓRIOS

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

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

10.3.3. C1283 - ESPELHO TIPO CRISMETAL,MOD.P/WC (INSTALADO) (UN)

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



MEMORIAL DESCRIPTIVO						
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL	DATA : 06/04/2021		BDI : 22.24%		
DESCRÍÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL	PONTE	VERSAO	HORA	MES	REF.
ENDEREÇO:	BAIRRO BUMERANGUE - CEARA	SE INFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	81,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2021/04 COM DESONERAÇÃO	81,85%	47,76%	05/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

10.3.5. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

10.3.6. C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

10.3.7. C1990 - PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) (UN)

10.3.8. C1996 - PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO) (UN)

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

10.3.10. I6354 - TORNEIRA PVC 3/4 PARA JARDIM (UN)

10.4. EQUIPAMENTOS

10.4.1. I2942 - CAIXA EM FIBRA OU EM POLIPROPILENO - P.CAGECE-P001 (UN)

10.4.2. C2498 - TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1") (UN)

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

10.4.4. C3584 - CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA - PADRÃO POPULAR (UN)

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

10.5. CAIXA D'AGUA

10.5.1. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

10.5.2. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

Serão moldadas obedecendo-se rigorosamente a todos os detalhes e recomendações previstos no projeto estrutural, utilizando-se as ferramentas adequadas ao serviço e à bitola do aço, garantindo-se os recobrimentos por meio de afastadores para armadura, produzidos na própria obra (cocadas) ou adquiridos produzidos industrialmente.

10.5.3. C0840 - CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Preparado em betoneiras e em dosage em que atenda a tensão de ruptura prevista no projeto estrutural. Para transporte, utilizar carros de mão com pneus de borracha sobre superfície plana constituídas por tábuas espalhadas ao longo do trajeto, de modo a evitar a segregação do material. Antes do lançamento, serão conferidas todas as formas e as armaduras de ferro.

10.5.4. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

A CONTRATADA deverá fornecer e executar parede de alvenaria de tijolo cerâmico com seis furos, com dimensão nominal de 9x19x19cm, de primeira qualidade na espessura de 20 cm. Poderão ser utilizados tijolos com dimensões especiais para atender as espessuras indicadas nos projetos. O assentamento dos



Sauco
Francisco Antônio dos Santos
CFO Civil 000-0000-0

MEMORIAL DESCRIPTIVO						
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL	DATA : 06/04/2021		BDI : 22,24%		
DESCRÍÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL	FONTE	VERSAO	HORA	MES	REF.
ENDEREÇO:	BAIRRO BUMERANGUE - CEARA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	81,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2021/04 COM DESONERAÇÃO	81,85%	47,76%	05/2021
			COMPOSIÇÕES PROFISSIONAIS	0,00%	0,00%	

tijolos será com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia peneirada, traço de 1:2:8. Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 15mm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo.

10.5.5. C4452 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)

Laje treliçada, pré-fabricada, constituída para pisos de vão de 2,81m até 3,80m. As nervuras serão constituídas por concreto estrutural, executadas industrialmente fora do local de utilização definitivo da estrutura, ou mesmo em canteiros de obra, sob rigorosas condições de controle de qualidade. Englobam total ou parcialmente a armadura inferior de tração, integrando a seção de concreto da nervura. O cobrimento da armadura deve obedecer ao prescrito na NBR 9062. O recobrimento da laje será em concreto simples com espessura mínima de 3cm, sobre a lajota. Deverá ser observado, antes do recobrimento, a colocação, sobre a lajota, da armadura negativa e de distribuição, conforme projeto estrutural. A laje, assim como demais elementos estruturais, só poderão ser concretados, após conferência e liberação pela Fiscalização.

10.5.6. C4456 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)

Laje de seção nervurada, pré-moldada, constituída por nervuras dispostas em uma única direção. As nervuras serão constituídas por concreto estrutural, executadas industrialmente fora do local de utilização definitivo da estrutura, ou mesmo em canteiros de obra, sob rigorosas condições de controle de qualidade. Englobam total ou parcialmente a armadura inferior de tração, integrando a seção de concreto da nervura. O cobrimento da armadura deve obedecer ao prescrito na NBR 9062. O recobrimento da laje será em concreto simples com espessura mínima de 3cm, sobre a lajota. Deverá ser observado, antes do recobrimento, a colocação, sobre a lajota, da armadura negativa e de distribuição, conforme projeto estrutural. A laje, assim como demais elementos estruturais, só poderão ser concretados, após conferência e liberação pela Fiscalização. Será aplicado contra flexa na colocação do forro de cerca de 1% do vão.

10.5.7. 87893 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DECONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COMPREPARO MANUAL. AF_06/2014 (M2)

Será usado em superfícies lisas de concreto armado e tijolos furados, a fim de proporcionar aderência ao reboco ou emboço. A argamassa de chapisco será composta de cimento e areia grossa no traço 1:3 em consistência bastante fluida, e deverá ser lançado com força, com colher de pedreiro, à uma distância adequada de forma que toda superfície fique uniformemente coberta. Falhas no chapisco deixarão o serviço sem ser medido.

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

O reboco das paredes será aplicado em todas as faces interiores e exteriores sobre chapisco, com traço 1:3 de cimento e areia peneirada. O chapisco deve estar com a sua pega completa antes do inicio da aplicação da argamassa de reboco.

Francisco Antônio dos Santos
TÉCNICO CIVIL CRCA 0350-0



MEMORIAL DESCRIPTIVO						
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL			DATA : 06/04/2021		BDI : 22,24%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL	FONTE	VERSAO	HORA	MES	REF.
ENDEREÇO:	BAIRRO BUMERANGUE - CEARA	SINIFRA	927.1 COM DE SONERAÇÃO	81,89%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2021/01 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

O acabamento do reboco será desempenado e esponjado proporcionando uma superfície final lisa e uniforme para a aplicação da pintura.

10.5.9. C3444 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ SIKA E IGOL P/ CX. D'ÁGUA (M2)

10.5.10. 88485 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.

AF_06/2014 (M2)

O reboco das paredes será aplicado em todas as faces interiores e exteriores sobre chapisco, com traço 1:3 de cimento e areia peneirada. O chapisco deve estar com a sua pega completa antes do inicio da aplicação da argamassa de reboco.

O acabamento do reboco será desempenado e esponjado proporcionando uma superfície final lisa e uniforme para a aplicação da pintura.

10.5.11. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

O reboco das paredes será aplicado em todas as faces interiores e exteriores sobre chapisco, com traço 1:3 de cimento e areia peneirada. O chapisco deve estar com a sua pega completa antes do inicio da aplicação da argamassa de reboco.

O acabamento do reboco será desempenado e esponjado proporcionando uma superfície final lisa e uniforme para a aplicação da pintura.

11. PINTURA

11.1. 88485 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.

AF_06/2014 (M2)

Selador acrílico paredes internas e externas – resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

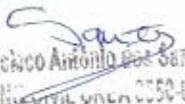
Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação, diluir o selador em água potável, conforme fabricante, e finalmente aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

11.2. 88484 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO AF_06/2014 (M2)

Selador acrílico para teto – resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação, diluir o selador em água potável, conforme fabricante, e finalmente aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.




Francisco Antônio dos Santos
ELICITATIVO UNCA/CESCI-O

MEMORIAL DESCRIPTIVO						
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL	DATA : 06/04/2021		BDI : 22,24%		
DESCRÍÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL	FONTE	VERSAO	HORA	MES	REF.
ENDEREÇO:	BAIRRO BUMERANGUE - CEARA	SEINFRA	027.1 COM DE SONERAÇÃO	63,85%	47,76%	06/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2021/04 COM DESONERAÇÃO	63,85%	47,76%	06/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

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

Executar pintura em tinta latex acrílica, de paredes, em paredes internas, sobre superfície já selada, deverá ser aplicado acabamento final com pintura latex, devendo esta ser aplicada em 2 demãos, cor a ser determinada pela Fiscalização, 1^a qualidade, duas demãos e sem massa.

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

Executar pintura em tinta latex acrílica, de paredes, em paredes internas, sobre superfície já selada, deverá ser aplicado acabamento final com pintura latex, devendo esta ser aplicada em 2 demãos, cor a ser determinada pela Fiscalização, 1^a qualidade, duas demãos e sem massa.

11.5. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Executar pintura em tinta latex acrílica, de paredes, em paredes internas, sobre superfície já selada, deverá ser aplicado acabamento final com pintura latex, devendo esta ser aplicada em 2 demãos, cor a ser determinada pela Fiscalização, 1^a qualidade, duas demãos e sem massa.

11.6. 100721 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 (M2)

O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para execução dos serviços de preparo da superfície e pintura em estrutura metálica, indicada para estruturas internas ou externas, com jateamento, conforme recomendações dos fabricantes, compreendendo os seguintes serviços: 02 (duas) demãos de fundo alquídico, modificado com resina fenólica, monocomponente, pigmentado com zarcão e destinado à proteção e preparo da superfície, espessura final de 80 micrômetros (40 cada demão); 02 (duas) demãos de tinta esmalte alquídico, modificado com resina fenólica, monocomponente, acabamento brilhante, com espessura total de 50 micrômetros (25 cada demão), na cor determinada pela fiscalização.

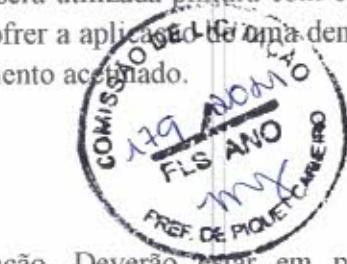
11.7. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

Em todas as esquadrias de ferro, inicialmente serão removidas os possíveis pontos de oxidação, se houverem. Após as possíveis correções será feito o acabamento onde será utilizada pintura com esmalte sintético. As esquadrias e componentes de ferro deverão ser lixados, sofrer a aplicação de uma demão de zarcão e duas demãos de esmalte sintético de uso convencional, acabamento aceitável.

12. LIMPEZA FINAL

12.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão estar em perfeito funcionamento todas as instalações, equipamentos, aparelhos, iluminação e possíveis alterações ocorridas na reforma. Será removido todo entulho da reforma e adequação, sendo limpos e varridos os excessos. Todos os pisos e revestimentos serão lavados e entregues sem manchas ou sujeira.




Francisco Antônio da Costa Souza
Engenheiro Civil



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL					
DESCRÍPCAO:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL					
ENDERECO:	BAIRRO BUMERANGUE - CEARA					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO					

DATA	BOI	22,24%		
FONTE	VERSAO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DE GENEERAÇÃO	83,85%	47,70%	05/2021
SINAPI	202.104 COM DESGENERAÇÃO	83,85%	47,79%	05/2021
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					6.020,07
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	6,00	426,26	2.568,16
1.2	C1830	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	485,31	7,44	3.481,91
2		MOVIMENTO DE TERRA					9.047,79
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	47,37	50,38	2.366,50
2.2	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	47,37	37,66	1.783,95
2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	42,72	114,17	4.877,34
3		FUNDÇÕES E ESTRUTURAS					132.021,31
3.1		EMBASAMENTOS E BALDRAMES					19.098,78
3.1.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUVO CERAMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	13,02	748,11	9.740,39
3.1.2	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	6,48	365,04	5.605,46
3.1.3	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	97,68	38,40	3.750,91
3.2		FORMAS					40.541,59
3.2.1	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL 5x	SEINFRA	M2	345,80	117,24	40.541,59
3.3		ARMADURAS					25.730,10
3.3.1	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	1.553,75	16,56	25.730,10
3.4		CONCRETOS					10.841,83
3.4.1	C0840	CONCRETO PVIBR. FOK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	22,83	483,51	10.941,83
3.5		ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO					35.711,03
3.5.1	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2	278,98	128,93	35.711,03
4		PAREDES E PAINÉIS					41.789,54
4.1	C0073	ALVENARIA DE TUVO CERAMICO FURADO (9x19x18)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP =10cm (1:2,6)	SEINFRA	M2	571,62	73,12	41.789,54
5		COBERTURA					89.342,08
5.1	C1332	ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	243,58	194,94	47.483,49
5.2	C2431	TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 1% VÃO 10,5m	SEINFRA	M2	243,58	126,35	31.239,14
5.3	C1004	CUMEIRA TIPO ONDULINE EM ESTRUTURA METÁLICA	SEINFRA	M	30,86	68,74	2.121,32
5.4	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, CORTE DE 25 CM. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF 07/2019	SINAPI	M	17,57	61,44	1.079,50
5.5	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	SEINFRA	M	71,99	89,16	6.418,83
6		PISO					48.037,04
6.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (20 X 10 X 4CM). CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	179,34	49,81	8.350,66
6.2	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5cm	SEINFRA	M2	232,21	48,41	10.716,67
6.3	C3002	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	SEINFRA	M2	121,62	157,90	19.203,80
6.4	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-S/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	32,78	104,91	3.438,85
6.5	C1914	PISO C/ FORRAÇÃO TÉXTIL (CARPETE E = 4mm)	SEINFRA	M2	77,83	48,39	3.768,19
6.6	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 8mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDES/PISO)	SEINFRA	M2	154,38	10,73	1.655,50
6.7	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:4, ESP = 1,5cm	SEINFRA	M2	1.000,00	52,50	52,50
6.8	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-S/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	1.000,00	87,49	87,49
6.9	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDES/PISO)	SEINFRA	M2	1.000,00	9,62	9,62
6.10	C2264	SOLEIRA DE GRANITO L= 150cm	SEINFRA	M	1.000,00	64,34	64,34
7		ESQUADRIAS					37.763,66
7.1	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL EXCLUSIVO VIDRO	SEINFRA	M2	25,00		12.060,32
7.2	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP = 4mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	23,46	137,43	4.397,11
7.3	100702	PORTA DE CORRENTE DE ALUMINIO, COM QUATRO PÓLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR AF 12/2019	SINAPI	M2	8,30	621,32	3.914,32
7.4	C1971	PORTA DE VIDRO RETIRADO 2 FOLHAS (1,60X2,10)m E=10mm	SEINFRA	CJ	1,00	4.502,86	4.502,86
7.5	100690	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRASADA, SEMI-OCA (LEVE OU MEDIA), PADRÃO POPULAR, 80x210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADICAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2019	SINAPI	UN	0,00	848,31	4.241,65




 Francisco Antônio da Cunha
 100% DE PROTEÇÃO
 100% DE QUALIDADE

7.6	100681	KIT DE PORTA DE MADEIRA PRISADA, SEM-LOCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019	SINAPI	UN	5,00	933,66	4.868,30
7.7	91315	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM-LOCA (LEVE OU MÉDIA) PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019	SINAPI	UN	2,00	574,75	1.749,50
7.8	C4520	PORTA EM ALUMINIO ANODIZADO BRANCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,25	430,55	542,54
7.9	C4523	PORTA EM ALUMINIO ANODIZADO BRANCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,58	433,01	727,46
7.10	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TUOLINHO	SEINFRA	M2	4,20	226,12	949,70
8	REVESTIMENTOS						112.175,42
8.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENEIRAR TRAÇÃO 1,3 ESP - 5mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1.439,99	7,55	10.871,92
8.2	C4510	REBOCO DE GESSO SOBRE BLOCO DE CONCRETO E/OU TIJÓLIO CERÂMICO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	SEINFRA	M2	958,45	20,75	19.916,59
8.3	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENEIRAR TRAÇÃO 1,3	SEINFRA	M2	212,92	39,10	8.326,17
8.4	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇÃO 1,4	SEINFRA	M2	266,54	50,82	13.545,65
8.5	C4446	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG PRÉ-FABRICADA - P/PAREDE	SEINFRA	M2	145,54	163,29	23.756,49
8.6	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/PAREDE	SEINFRA	M2	67,08	110,22	7.426,62
8.7	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 8mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISSO)	SEINFRA	M2	212,92	10,73	2.294,63
8.8	C0384	BATE-MACAS EM MADEIRA BOLEADA	SEINFRA	M	158,88	137,91	26.048,44
9	INSTALAÇÃO ELÉTRICA E TELEFÔNICA						45.720,11
9.1	101511	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM ² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO), AF_07/2020	SINAPI	UN	1,00	2.262,08	2.262,08
9.2	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, CBARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	379,52	379,52
9.3	C1130	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	SEINFRA	UN	1,00	151,14	151,14
9.4	C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00	283,76	283,76
9.5	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	8,00	25,38	200,04
9.6	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	7,00	25,38	177,66
9.7	C1082	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	5,00	25,38	126,90
9.8	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	449,90	18,51	8.318,54
9.9	92982	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	SINAPI	M	17,80	21,40	383,06
9.10	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	SINAPI	M	71,40	34,01	2.428,31
9.11	91925	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	SINAPI	M	636,10	4,65	2.957,67
9.12	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	SINAPI	M	529,00	6,30	3.332,70
9.13	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	SINAPI	M	571,00	8,87	5.064,77
9.14	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	49,00	9,02	441,98
9.15	C0593	CAIXA AQUATIC PVC RÍGIDO REF. 921,07, C/ ENCAIXE	SEINFRA	UN	11,00	122,66	1.348,16
9.16	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	SINAPI	UN	82,00	11,85	965,30
9.17	C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	SEINFRA	UN	4,00	199,30	773,20
9.18	C1404	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	10,00	18,92	189,20
9.19	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	3,00	33,38	100,14
9.20	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	47,12	94,24
9.21	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	SINAPI	UN	4,00	28,75	115,00
9.22	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	SINAPI	UN	15,00	48,30	694,50
9.23	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00	31,75	31,75
9.24	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	SINAPI	UN	5,00	22,28	52,28
9.25	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	SINAPI	UN	12,00	42,58	550,94
9.26	C4793	TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUI A CAIXA)	SEINFRA	UN	1,00	60,84	609,24
9.27	C4101	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ANEL DE ARREMATE EM ALUMINIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMINIO ANODIZADO ALTO BRILHO COM CONTROLE ANTIFUSCAMENTO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 26W	SEINFRA	UN	54,00	207,84	11.196,36
9.28	97582	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_02/2020	SINAPI	UN	28,00	44,12	1.215,34

S. J. de la C.
Francisco António da Silveira
Elo 1911, vencido 2010

9.29	97600	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	4,00	301,28	1.205,12
10	INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIAS						24.278,42
10.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC						4.419,89
10.1.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	74,52	24,04	1.791,46
10.1.2	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	4,34	40,67	170,51
10.1.3	C1562	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2"	SEINFRA	UN	9,00	14,61	131,49
10.1.4	I1548	NIPPLE PVC COM ROSCA DE 2 1/2"	SEINFRA	UN	4,00	17,27	69,08
10.1.5	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	8,01	16,34	130,88
10.1.6	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	14,72	22,75	334,88
10.1.7	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	36,12	40,25	1.453,83
10.1.8	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	2,00	34,53	69,06
10.1.9	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	6,00	15,67	94,02
10.1.10	C2347	TÉ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	SEINFRA	UN	2,00	42,21	84,42
10.1.11	C2350	TÉ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	SEINFRA	UN	1,00	23,41	22,41
10.1.12	C2356	TÉ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.	SEINFRA	UN	1,00	45,20	45,20
10.1.13	C0678	CAP (TAMPÃO) OU PLUG (BUJÃO) PVC P/ESGOTO D=100mm SOLD.	SEINFRA	UN	1,00	18,75	18,75
10.2	REGISTROS E VÁLVULAS						462,41
10.2.1	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00	115,66	115,66
10.2.2	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	5,00	89,35	446,75
10.3	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						5.195,00
10.3.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	2,00	906,32	1.812,64
10.3.2	C1151	DUCHA P/WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	2,00	85,03	170,06
10.3.3	C1283	ESPELHO TIPO CRISMETAL, MOD.P/WC (INSTALADO)	SEINFRA	UN	2,00	111,65	223,30
10.3.4	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SICOLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	2,00	653,96	1.107,92
10.3.5	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	3,20	275,74	882,37
10.3.6	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	2,00	37,77	75,54
10.3.7	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	2,00	51,55	103,30
10.3.8	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	2,00	54,75	109,50
10.3.9	C3017	PIA DE AÇO INOX (1,20x0,60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	707,27	707,27
10.3.10	I6354	TORNEIRA PVC 3/4 PARA JARDIM	SEINFRA	UN	2,00	1,59	3,18
10.4	EQUIPAMENTOS						1.060,71
10.4.1	I2942	CAIXA EM FIBRA OU EM POLI(PROPILENO - P.CAGECE-P001	SEINFRA	UN	1,00	54,13	54,13
10.4.2	C2498	TORNEIRA DE BOIA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	57,36	57,36
10.4.3	C4923	CAIXA ISOFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	3,00	38,42	115,26
10.4.4	C3584	CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	1,00	93,96	93,96
10.4.5	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	3,00	243,27	729,81
10.5	CAIXA D'AGUA						13.150,23
10.5.1	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	14,08	117,24	1.650,74
10.5.2	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/50	SEINFRA	KG	58,24	16,96	964,45
10.5.3	C0840	CONCRETO PVIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,75	453,51	381,97
10.5.4	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm CIARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	19,69	128,10	2.522,29
10.5.5	C4452	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	SEINFRA	M2	7,36	161,99	1.182,25
10.5.6	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	SEINFRA	M2	7,36	147,98	1.083,83
10.5.7	87893	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VAOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO ARGAMASSA TRACO 1:3 COMPREPARO MANUAL AF_06/2014	SINAPI	M2	49,95	6,41	320,18
10.5.8	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E ÁREA PENEIRADA, TRACO 1:3	SEINFRA	M2	49,95	52,58	2.641,36
10.5.9	C3444	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ SIKA E IGOL P/CX. D'ÁGUA	SEINFRA	M2	24,31	24,31	577,48
10.5.10	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO AF_06/2014	SINAPI	M2	1,20	1,20	66,28
10.5.11	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1,40	1,40	749,30
11	PINTURA						32.763,65
11.1	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO AF_06/2014	SINAPI	M2	62,70	2,20	2.166,08
11.2	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO AF_06/2014	SINAPI	M2	269,83	2,50	712,35
11.3	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	236,24	236,24	17.204,63
11.4	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (FORRO)	SEINFRA	M2	269,83	15,80	6.392,27
11.5	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	236,46	25,40	6.006,08
11.6	100721	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO), AF_01/2020	SINAPI	M2	4,20	21,04	88,37
11.7	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	4,20	46,16	183,87



CH-5
Flávio Antônio dos Serricos
LEI CIVIL UNIFICADA

12	LIMPEZA FINAL							8.188,82
12.1	C1528	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	465,31	13,30		6.188,62
							VALOR BDI TOTAL:	108.285,34
							VALOR ORÇAMENTO:	477.872,37
							VALOR TOTAL:	584.137,71

Francisco Antônio dos Santos
EXO CIVIL UNCA (2050)

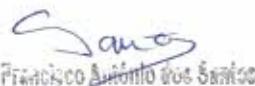




RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL	DATA : 06/04/2021	BDI : 22,24%
DESCRÍCIAO:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL	FONTE	VERSAO
ENDEREÇO:	BAIRRO BUMERANGUE - CEARA	SENIRIA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2021.04 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

1	SERVIÇOS PRELIMINARES	6.020,07	1,03
2	MOVIMENTO DE TERRA	9.047,79	1,55
3	FUNDАOES E ESTRUTURAS	132.021,31	22,60
3.1	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	19.096,78	3,27
3.2	FORMAS	40.541,59	6,94
3.3	ARMADURAS	25.730,10	4,40
3.4	CONCRETOS	10.041,83	1,87
3.5	ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO	35.711,03	6,11
4	PAREDES E PAINEIS	41.789,54	7,15
5	COBERTURA	88.342,08	15,12
6	PISO	48.037,04	8,22
7	ESQUADRIAS	37.753,66	6,46
8	REVESTIMENTOS	112.175,42	19,20
9	INSTALAÇÃO ELÉTRICA E TELEFONICA	45.720,11	7,83
10	INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIAS	24.276,42	4,16
10.1	TUBOS E CONEXões DE PVC	4.418,99	0,76
10.2	REGISTROS E VÁLVULAS	482,41	0,08
10.3	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	5.195,08	0,89
10.4	EQUIPAMENTOS	1.050,71	0,18
10.5	CAIXA D'AGUA	13.150,23	2,25
11	PINTURA	32.783,65	5,81
12	LIMPEZA FINAL	6.186,62	1,06
		VALOR BDI TOTAL:	106.265,34
		VALOR ORÇAMENTO:	477.872,37
		VALOR TOTAL:	584.137,71


 FRANCISCO ANTÔNIO DOS SANTOS
 ENGENHARISTA
 ESTATÍSTICO
 E TECNICO CIVIL (TEN. ENGENHEIRO)





MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL					
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL					
ENDEREÇO:	BAIRRO BUMERANGUE - CEARÁ					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO					

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

		QTD
	3,00*2,00	8.00000000
		6,00

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

		QTD
CONFORME PROJETO	(41,29+33,15)/2*12,50	465,31000000
		465,31

2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m (M3)

		QTD
ALMOXARIFADO/ARQUIVO	[6,76+2,83]*0,3*0,4	1,15000000
AUDITÓRIO / PLENÁRIO	11,87*0,3*0,4	1,42000000
COPA	[2,58+2,03]*0,3*0,4	0,55000000
COPA / ANTESALA PARA PLENÁRIO	3,35*0,3*0,4	0,40000000
DEPÓSITO	[2,58+1,2]*0,3*0,4	0,45000000
FACHADA - FRENTE	[13,41+1,85*2+5,59+12,17]*0,3*0,4	4,18000000
FACHADA - FUNDOS	3,4,07*0,3*0,4	4,09000000
FACHADA - LATERAL DIREITA	[4,65+1,63+3,65]*0,3*0,4	1,19000000
FACHADA - LATERAL ESQUERDA	8,30*0,3*0,4	1,00000000
FOYER	[6,15+1,68]*0,3*0,4	0,94000000
GABINETE PRESIDENTE	[2,50+3,88]*0,3*0,4	0,77000000
OUVIDORIA	[2,38+0,98]*0,3*0,4	0,40000000
PROJEÇÃO	[2,50+1,15]*0,3*0,4	0,44000000
SALA DE COMISSÕES	[4,20+3,88]*0,3*0,4	0,97000000
SECRETARIA	[3,66+2,83]*0,3*0,4	0,78000000
WC ACESSÍVEL FEMININO	[1,61+1,70]*0,3*0,4	0,40000000
WC ACESSÍVEL MASCULINO	[1,61+1,70]*0,3*0,4	0,40000000
SAPATA TIPO 1	0,80*0,80*0,9*7	4,03000000
SAPATA TIPO 2	1,00*0,90*0,9*11	8,91000000
SAPATA TIPO 3	1,20*1,00*0,9*6	6,48000000
SAPATA TIPO 4	1,30*1,20*0,9*6	8,42000000
		47,37

2.2. C0331 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

		QTD
ALMOXARIFADO/ARQUIVO	[6,76+2,83]*0,3*0,4	1,15000000
AUDITÓRIO / PLENÁRIO	11,87*0,3*0,4	1,42000000
COPA	[2,58+2,03]*0,3*0,4	0,55000000
COPA / ANTESALA PARA PLENÁRIO	3,35*0,3*0,4	0,40000000
DEPÓSITO	[2,58+1,2]*0,3*0,4	0,45000000
FACHADA - FRENTE	[13,41+1,85*2+5,59+12,17]*0,3*0,4	4,18000000
FACHADA - FUNDOS	3,4,07*0,3*0,4	4,09000000
FACHADA - LATERAL DIREITA	[4,65+1,63+3,65]*0,3*0,4	1,19000000
FACHADA - LATERAL ESQUERDA	8,30*0,3*0,4	1,00000000
FOYER	[6,15+1,68]*0,3*0,4	0,94000000
GABINETE PRESIDENTE	[2,50+3,88]*0,3*0,4	0,77000000
OUVIDORIA	[2,38+0,98]*0,3*0,4	0,40000000
PROJEÇÃO	[2,50+1,15]*0,3*0,4	0,44000000
SALA DE COMISSÕES	[4,20+3,88]*0,3*0,4	0,97000000
SECRETARIA	[3,66+2,83]*0,3*0,4	0,78000000
WC ACESSÍVEL FEMININO	[1,61+1,70]*0,3*0,4	0,40000000
WC ACESSÍVEL MASCULINO	[1,61+1,70]*0,3*0,4	0,40000000
SAPATA TIPO 1	0,80*0,80*0,9*7	4,03000000
SAPATA TIPO 2	1,00*0,90*0,9*11	8,91000000
SAPATA TIPO 3	1,20*1,00*0,9*6	6,48000000
SAPATA TIPO 4	1,30*1,20*0,9*6	8,42000000



Santos
Francisco Antônio dos Santos
TÉCNICO CIVIL CRPC 1255-0

		47,87
--	--	-------

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

		QTD
CONFORME PROJETO	90,09-47,37	42,72000000
		42,72
		42,72

3.1.1. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

		QTD
ALMOXARIFADO/ARQUIVO	[6,76+2,83]*0,2*0,4	0,76720000
AUDITÓRIO / PLENÁRIO	11,87*0,2*0,4	0,94960000
COPA	[2,58+2,03]*0,2*0,4	0,26880000
COPA / ANTESALA PARA PLENÁRIO	3,35*0,2*0,4	0,26880000
DEPÓSITO	[2,58+1,2]*0,2*0,4	0,30240000
FACHADA - FRENTE	(13,41+1,85*2+5,59+12,17)*0, 2*0,2	2,78360000
FACHADA - FUNDOS	34,07*0,2*0,4	2,72560000
FACHADA - LATERAL DIREITA	[4,65+1,63+3,65]*0,2*0,4	0,79440000
FACHADA - LATERAL ESQUERDA	8,30*0,2*0,4	0,56400000
FOYER	[6,15+1,68]*0,2*0,4	0,82540000
GABINETE PRESIDENTE	[2,50+3,88]*0,2*0,4	0,51040000
OUVIDORIA	[2,38+0,98]*0,2*0,4	0,28880000
PROJEÇÃO	[2,50+1,15]*0,2*0,4	0,29200000
SALA DE COMISSÕES	(4,20+3,88)*0,2*0,4	0,61640000
SECRETARIA	[3,66+2,83]*0,2*0,4	0,51920000
WC ACESSÍVEL FEMININO	[1,61+1,70]*0,2*0,4	0,26480000
WC ACESSÍVEL MASCULINO	[1,61+1,70]*0,2*0,4	0,26480000
		13,02

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

		QTD
ALMOXARIFADO/ARQUIVO	[6,76+2,83]*0,2*0,2	0,38360000
AUDITÓRIO / PLENÁRIO	11,87*0,2*0,2	0,87480000
COPA	[2,58+2,03]*0,2*0,2	0,18440000
COPA / ANTESALA PARA PLENÁRIO	3,35*0,2*0,2	0,13400000
DEPÓSITO	[2,58+1,2]*0,2*0,2	0,15120000
FACHADA - FRENTE	(13,41+1,85*2+5,59+12,17)*0, 2*0,2	1,99480000
FACHADA - FUNDOS	34,07*0,2*0,2	1,36280000
FACHADA - LATERAL DIREITA	[4,65+1,63+3,65]*0,2*0,2	0,89720000
FACHADA - LATERAL ESQUERDA	8,30*0,2*0,2	0,33200000
FOYER	[6,15+1,68]*0,2*0,2	0,31320000
GABINETE PRESIDENTE	[2,50+3,88]*0,2*0,2	0,25520000
OUVIDORIA	[2,38+0,98]*0,2*0,2	0,13440000
PROJEÇÃO	[2,50+1,15]*0,2*0,2	0,14600000
SALA DE COMISSÕES	(4,20+3,88)*0,2*0,2	0,32320000
SECRETARIA	[3,66+2,83]*0,2*0,2	0,25960000
WC ACESSÍVEL FEMININO	[1,61+1,70]*0,2*0,2	0,13240000
WC ACESSÍVEL MASCULINO	[1,61+1,70]*0,2*0,2	0,13240000
		6,48

3.1.3. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

		QTD
ALMOXARIFADO/ARQUIVO	[6,76+2,83]*0,2*3	5,75400000
AUDITÓRIO / PLENÁRIO	11,87*0,2*3	7,12200000
COPA	[2,58+2,03]*0,2*3	2,78600000
COPA / ANTESALA PARA PLENÁRIO	3,35*0,2*3	2,10160000
DEPÓSITO	[2,58+1,2]*0,2*3	2,26800000
FACHADA - FRENTE	(13,41+1,85*2+5,59+12,17)*0, 2*3	20,92200000
FACHADA - FUNDOS	34,07*0,2*3	20,44200000
FACHADA - LATERAL DIREITA	[4,65+1,63+3,65]*0,2*3	5,05800000
FACHADA - LATERAL ESQUERDA	8,30*0,2*3	4,98000000
FOYER	[6,15+1,68]*0,2*3	4,68800000
GABINETE PRESIDENTE	[2,50+3,88]*0,1*3	3,82800000
OUVIDORIA	[2,38+0,98]*0,2*3	2,01500000
		2,02



Santos
FRANCISCO ANTONIO dos Santos
ENGENHEIRO CIVIL MECANICO

PROJEÇÃO	(2,50+1,15)*0,2*3	2,19000000	2,19
SALA DE COMISSÕES	(4,20+3,88)*0,2*3	4,84800000	4,85
SECRETARIA	(3,66+2,83)*0,2*3	3,89400000	3,89
WC ACESSÍVEL FEMININO	(1,61+1,70)*0,2*3	1,98600000	1,99
WC ACESSÍVEL MASCULINO	(1,61+1,70)*0,2*3	1,98600000	1,99
			87,69

3.2.1. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. SX (M2)

		QTD
PILAR TIPO 1 - P6, P7, P21, P22, P23, P26, P20	[0,2*2+0,05]*3*7	9,45000000
PILAR TIPO 2 - P1, P3, P4, P5, P8, P12, P19, P20, P27, P28, P29	[0,25*2+0,05]*3*11	18,15000000
PILAR TIPO 3 - P2, P9, P10, P14, P16, P24	[0,3*2+0,05]*3*6	11,70000000
PILAR TIPO 4 - P11, P13, P15, P17, P18, P25	[0,3*2+0,05]*3*6	11,70000000
PILAR DA FACHADA	[2,90*0,74/2*4]*5	21,45000000
SAPATA TIPO 1 - PILARES: P6, P7, P21, P22, P23, P26, P20	0,500*7	3,50000000
SAPATA TIPO 2 - PILARES: P1, P3, P4, P5, P8, P12, P19, P20, P27, P28, P29	0,620*11	6,82000000
SAPATA TIPO 3 - PILARES: P2, P9, P10, P14, P16, P24	0,740*6	4,44000000
SAPATA TIPO 4 - PILARES: P11, P13, P15, P17, P18, P25	0,860*6	5,18000000
VIGA 1	19,33	19,33000000
VIGA 2	8,98	8,98000000
VIGA 3	8,98	8,88000000
VIGA 4	8,59	8,59000000
VIGA 5	8,59	8,59000000
VIGA 6	8,59	8,59000000
VIGA 7	4,11	4,11000000
VIGA 8	3,94	3,94000000
VIGA 9	8,59	8,59000000
VIGA 10	13,72	13,72000000
VIGA 11	13,72	13,72000000
VIGA 12	11,13	11,13000000
VIGA 13	7,99	7,99000000
VIGA 14	28,64	28,64000000
VIGA 15	13,50	13,50000000
VIGA 16	11,52	11,52000000
VIGA 17	7,82	7,82000000
VIGA 18	21,32	21,32000000
VIGA 19	11,52	11,52000000
VIGA 20	21,32	21,32000000
VIGA 21	11,52	11,52000000
		345,80

3.3.1. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

		QTD
PILAR TIPO 1 - P6, P7, P21, P22, P23, P26, P20	[8,44+2,54]*7	78,86000000
PILAR TIPO 2 - P1, P3, P4, P5, P8, P12, P19, P20, P27, P28, P29	[12,66+2,95]*11	171,71000000
PILAR TIPO 3 - P2, P9, P10, P14, P16, P24	[8,44+2,12]*6	63,36000000
PILAR TIPO 4 - P11, P13, P15, P17, P18, P25	[12,66+3,37]*6	96,18000000
PILAR DA FACHADA	[10,86+2,82]*5	68,86000000
SAPATA TIPO 1 - PILARES: P6, P7, P21, P22, P23, P26, P20	3,52*7	24,64
SAPATA TIPO 2 - PILARES: P1, P3, P4, P5, P8, P12, P19, P20, P27, P28, P29	5,35*11	58,85000000
SAPATA TIPO 3 - PILARES: P2, P9, P10, P14, P16, P24	7,43*6	44,58
SAPATA TIPO 4 - PILARES: P11, P13, P15, P17, P18, P25	10,14*6	60,84000000
VIGA 1	50,41	50,41000000
VIGA 2	37,83	37,83000000
VIGA 3	36,23	36,23000000
VIGA 4	30,23	30,23000000
VIGA 5	30,23	30,23000000
VIGA 6	33,29	33,29000000
VIGA 7	17,12	17,12000000



C Santos
Francisco Antônio dos Santos
CIVIL VITAL CARNEIRO
250-0

VIGA 8	14,08	14,08000000	14,08
VIGA 9	32,61	32,61000000	32,61
VIGA 10	48,09	48,09000000	48,09
VIGA 11	48,09	48,09000000	48,09
VIGA 12	55,53	55,53000000	55,53
VIGA 13	32,30	32,30000000	32,30
VIGA 14	77,47	77,47000000	77,47
VIGA 15	50,32	50,32000000	50,32
VIGA 16	43,46	43,46000000	43,46
VIGA 17	29,03	29,03000000	29,03
VIGA 18	73,53	73,53000000	73,53
VIGA 19	43,46	43,46000000	43,46
VIGA 20	66,06	66,06000000	66,06
VIGA 21	43,46	43,46000000	43,46
			1.553,75

3.4.1. C0840 - CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		QTD	
PILAR TIPO 1 - P6, P7, P21, P22, P23, P26, P30	0,113*7	0,79500000	0,79
PILAR TIPO 2 - P1, P3, P4, P5, P8, P12, P19, P20, P27, P28, P29	0,135*11	1,48500000	1,48
PILAR TIPO 3 - P2, P9, P10, P14, P16, P24	0,090*6	0,54000000	0,54
PILAR TIPO 4 - P11, P13, P15, P17, P18, P25	0,180*6	1,08000000	1,08
PILAR DA FACHADA	0,107*5	0,54000000	0,54
SAPATA TIPO 1 - PILARES: P6, P7, P21, P22, P23, P26, P30	0,072*7	0,50000000	0,50
SAPATA TIPO 2 - PILARES: P1, P3, P4, P5, P8, P12, P19, P20, P27, P28, P29	0,124*11	1,36000000	1,36
SAPATA TIPO 3 - PILARES: P2, P9, P10, P14, P16, P24	0,188*6	1,13000000	1,13
SAPATA TIPO 4 - PILARES: P11, P13, P15, P17, P18, P25	0,283*6	1,70000000	1,70
VIGA 1	1,07	1,07000000	1,07
VIGA 2	0,45	0,45000000	0,45
VIGA 3	0,45	0,45000000	0,45
VIGA 4	0,43	0,43000000	0,43
VIGA 5	0,43	0,43000000	0,43
VIGA 6	0,43	0,43000000	0,43
VIGA 7	0,25	0,25000000	0,25
VIGA 8	0,20	0,20000000	0,20
VIGA 9	0,43	0,43000000	0,43
VIGA 10	0,76	0,76000000	0,76
VIGA 11	0,76	0,76000000	0,76
VIGA 12	0,73	0,73000000	0,73
VIGA 13	0,52	0,52000000	0,52
VIGA 14	1,59	1,59000000	1,59
VIGA 15	0,67	0,67000000	0,67
VIGA 16	0,58	0,58000000	0,58
VIGA 17	0,41	0,41000000	0,41
VIGA 18	1,09	1,09000000	1,09
VIGA 19	0,58	0,58000000	0,58
VIGA 20	1,09	1,09000000	1,09
VIGA 21	0,58	0,58000000	0,58
			22,63

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

		QTD	
ALMOXARIFADO/ARQUIVO	19,13	19,19000000	19,19
AUDITÓRIO / PLENÁRIO	77,83	77,83000000	77,83
CIRCULAÇÃO	25,53	25,53000000	25,53
CIRCULAÇÃO PARA FUNCIONÁRIOS	11,87	11,87000000	11,87
COPA	5,24	5,24000000	5,24
COPA / ANTESALA PARA PLENÁRIO	7,07	7,07000000	7,07
DEPÓSITO	3,10	3,10000000	3,10
FOYER	34,38	34,38000000	34,38
GABINETE PRESIDENTE	8,44	8,44000000	8,44



S. Sávio
Francisco Antônio dos Santos
ENGENHARIA CIVIL URGUAI

DUVIDORIA	6,74	6,74000000	6,74
PROJEÇÃO	2,87	2,87000000	2,87
SALA DE COMISSÕES	14,17	14,17000000	14,17
SECRETARIA	10,35	10,35000000	10,35
WC ACESSIVEL FEMININO	2,74	2,74000000	2,74
WC ACESSIVEL MASCULINO	2,74	2,74000000	2,74
MARQUISE - FACHADA FRONTAL	$(12,17 \times 0,80) + (13,41 \times 0,80) + (5,80 \times 3,00)$	38,19000000	38,19
MARQUISE - FACHADA LATERAL	8,30 * 0,80	6,64000000	6,64
			276,96

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

		QTD
ALMOXARIFADO/ARQUIVO	$(6,76+2,83)*3,00$	28,77000000
AUDITÓRIO / PLENÁRIO	11,67 * 3,00	35,01000000
COPA	$(2,38+2,03)*3,00$	13,83000000
COPA / ANTESALA PARA PLENÁRIO	3,35 * 3,00	10,05000000
DEPÓSITO	$(2,58+1,2)*3,00$	11,34000000
FACHADA - FRENTE	$(13,41+1,85+2+5,59+1,17)*3,90$	135,89000000
FACHADA - FUNDOS	34,07 * 3,90	132,87000000
FACHADA - LATERAL DIREITA	$(4,65+1,63+3,65)*3,90$	38,73000000
FACHADA - LATERAL ESQUERDA	6,30 * 3,90	23,77000000
FOYER	$(6,15+1,68)*3,00$	23,49000000
GABINETE PRESIDENTE	$(2,50+3,88)*3,00$	18,14000000
DUVIDORIA	$(2,38+0,98)*3,00$	10,08000000
PROJEÇÃO	$(2,50+1,15)*3,00$	10,65000000
SALA DE COMISSÕES	$(6,20+3,88)*3,00$	24,24000000
SECRETARIA	$(3,66+2,83)*3,00$	18,47000000
WC ACESSIVEL FEMININO	$(1,61+1,70)*3,00$	9,83000000
WC ACESSIVEL MASCULINO	$(1,61+1,70)*3,00$	9,83000000
VEDAÇÃO DOS PILARES DA FACHADA	$(2,92*0,54/2)*6$	4,73000000
		571,52

5.1. C1332 - ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m (M2)

		QTD
CONFORME PROJETO	243,58	243,58000000
		243,58

5.2. C2431 - TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 1%.VAO 10,5m (M2)

		QTD
CONFORME PROJETO	243,58	243,58000000
		243,58

5.3. C1004 - CUMEIRA TIPO ONDULINE EM ESTRUTURA METÁLICA (M)

		QTD
CONFORME PROJETO	30,85	30,85000000
		30,85

5.4. 94231 - RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

		QTD
CONFORME PROJETO	7,80+4,55+1,67+3,55	17,57000000
		17,57

5.5. C0661 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)

		QTD
CONFORME PROJETO	$9,58+1,85*2+9,68+20,46+19,1+1,85*2+5,89+11,87$	71,89000000
		71,89

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

		QTD
ACESSO SERVIÇO	39,18	39,38000000
CALÇADAS	139,96	139,96000000
		179,24

6.2. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)



FUNICIONAMENTO DIA 06/01/2019
CNAI VIVA, ATENÇÃO 2750-11

		QTD
ALMOXARIFADO/ARQUIVO	19,13	18,13000000
AUDITÓRIO / PLENÁRIO	77,83	77,83000000
CIRCULAÇÃO	25,53	25,53000000
CIRCULAÇÃO PARA FUNCIONÁRIOS	11,87	11,87000000
COPA	5,24	5,24000000
COPA / ANTESALA PARA PLENÁRIO	7,07	7,07000000
DEPOSITO	3,10	3,10000000
FOYER	34,38	34,38000000
GABINETE PRESIDENTE	8,44	8,44000000
OLVIDORIA	6,74	6,74000000
PROJEÇÃO	2,87	2,87000000
SALA DE COMISSÕES	14,17	14,17000000
SECRETARIA	10,36	10,36000000
WC ACESSÍVEL FEMININO	2,74	2,74000000
WC ACESSÍVEL MASCULINO	2,74	2,74000000
		232,21

6.3. C3002 - PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO (M2)

	QTD
ALMOXARIFADO/ARQUIVO	19,13
CIRCULAÇÃO	25,53
FOYER	34,38
GABINETE PRESIDENTE	8,44
OLVIDORIA	6,74
PROJEÇÃO	2,87
SALA DE COMISSÕES	14,17
SECRETARIA	10,36
	121,82

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

	QTD
CIRCULAÇÃO PARA FUNCIONÁRIOS	11,87
COPA	5,24
COPA / ANTESALA PARA PLENÁRIO	7,07
DEPOSITO	3,10
WC ACESSÍVEL FEMININO	2,74
WC ACESSÍVEL MASCULINO	2,74
	52,76

6.5. C1914 - PISO C/FORRAÇÃO TÊXTIL (CARPETO E = 4mm) (M2)

	QTD
AUDITÓRIO / PLENÁRIO	77,83
	77,83

6.6. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

	QTD
ALMOXARIFADO/ARQUIVO	19,13
CIRCULAÇÃO	25,53
CIRCULAÇÃO PARA FUNCIONÁRIOS	11,87
COPA	5,24
COPA / ANTESALA PARA PLENÁRIO	7,07
DEPOSITO	3,10
FOYER	34,38
GABINETE PRESIDENTE	8,44
OLVIDORIA	6,74
PROJEÇÃO	2,87
SALA DE COMISSÕES	14,17
SECRETARIA	10,36
WC ACESSÍVEL FEMININO	2,74
WC ACESSÍVEL MASCULINO	2,74
	154,08

7.1. C4830 - JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)



Dante
FIMONICO AUGUSTO DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CRUZ VITAL WAGNER SOUZA

			QTD
J1	2,38*0,60	1,43000000	1,43
J2	3,66*0,60	2,20000000	2,20
J3	6,76*0,60	4,06000000	4,06
J4	2,83*0,60	1,70000000	1,70
J5	1,50*0,60	0,90000000	0,90
J6	2,03*0,60	1,22000000	1,22
J7	1,20*0,60	0,72000000	0,72
J8	1,53*0,60	0,92000000	0,92
J9	4,20*0,60	2,52000000	2,52
J10	2,50*0,60	1,50000000	1,50
J11	1,61*0,40*2	1,29000000	1,29
J12	5,60*0,60	3,36000000	3,36
J13	2,74*0,60	1,64000000	1,64
			23,46

7.2. C2670 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

			QTD
J1	2,38*0,60	1,43000000	1,43
J2	3,66*0,60	2,20000000	2,20
J3	6,76*0,60	4,06000000	4,06
J4	2,83*0,60	1,70000000	1,70
J5	1,50*0,60	0,90000000	0,90
J6	2,03*0,60	1,22000000	1,22
J7	1,20*0,60	0,72000000	0,72
J8	1,53*0,60	0,92000000	0,92
J9	4,20*0,60	2,52000000	2,52
J10	2,50*0,60	1,50000000	1,50
J11	1,61*0,40*2	1,29000000	1,29
J12	5,60*0,60	3,36000000	3,36
J13	2,74*0,60	1,64000000	1,64
			23,46

7.3. 100702 - PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM QUATRO FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019 (M2)

			QTD
P1	3,00*3,10	6,30000000	6,30
			6,30

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

			QTD
P2	01	1,00000000	1,00
			1,00

7.5. 100690 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

			QTD
P3	05	5,00000000	5,00
			5,00

7.6. 100681 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

			QTD
P4	05	5,00000000	5,00
			5,00

7.7. 91315 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

			QTD
P5	02	2,00000000	2,00
			2,00

7.8. C4520 - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

			QTD



S. Sales
FIM DO DOCUMENTO
DATA: 10/07/2019
PÁGINA: 100/100

P6	0,6*2,10	1,26000000	1,26
			1,26

7.9. C4523 - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		QTD
GF7	0,80*2,10	1,68000000
		1,68

7.10. C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)

		QTD
GP8	1,00*2,10*2	4,20000000
		4,20

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

		QTD
ALMOXARIFADO/ARQUIVO	[6,76+2,83]*3,00*2+19,13	75,67000000
AUDITÓRIO / PLENÁRIO	11,87*3,00*2+77,83	149,05000000
COPA	[2,58+2,03]*3,00*2+5,24	32,98000000
COPA / ANTESALA PARA PLENÁRIO	3,35*3,00*2+7,07	27,17000000
DEPÓSITO	[2,58+1,2]*3,00*2+3,10	25,78000000
FACHADA - FRENTE	[13,41+1,85*2+5,59+12,17]*3, 90*2+2,90*0,7/2*6+3,90*1,00 /2*4+3,2*1,35/2*4+3,2*0,2*2 +3,6*0,2*2+2,15*0,4*4	300,68000000
FACHADA - FUNDOS	34,67*3,90*2	265,75000000
FACHADA - LATERAL DIREITA	[4,65+1,63+3,65]*3,90*2	77,45000000
FACHADA - LATERAL ESQUERDA	8,30*3,90*2+2,90*0,7/2*2+3, 00*1,00/2*3	72,62000000
FOYER	[6,15+1,68]*3,00*2+34,38	81,36000000
GABINETE PRESIDENTE	[2,50+3,88]*3,00*2+8,44	46,72000000
OUVIDORIA	[2,38+0,98]*3,00*2+6,74	26,90000000
PROJEÇÃO	[2,50+1,15]*3,00*2+2,87	24,77000000
SALA DE COMISSÕES	[4,20+3,88]*3,00*2+14,17	62,65000000
SECRETARIA	[3,66+2,83]*3,00*2+10,36	49,98000000
WC ACESSÍVEL FEMININO	[1,61+1,70]*3,00*2+2,74	22,69000000
WC ACESSÍVEL MASCULINO	[1,61+1,70]*3,00*2+2,74	22,69000000
CIRCULAÇÃO	25,33	25,33000000
CIRCULAÇÃO PARA FUNCIONÁRIOS	11,87	11,87000000
MARQUISE - FACHADA FRONTAL	10,77*0,7*12,66*0,7*2,65*5, 59	32,33000000
MARQUISE - FACHADA LATERAL	7,56*0,7	5,29000000
		1.439,89

8.2. C4510 - REBOCO DE GESSO SOBRE BLOCO DE CONCRETO E/OU TIJOLO CERÂMICO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO (M2)

		QTD
ALMOXARIFADO/ARQUIVO	[6,76+2,83]*3,00*2+19,13	75,67000000
AUDITÓRIO / PLENÁRIO	11,87*3,00*2+77,83	149,05000000
COPA - EXTERNO	[2,58+2,03]*3,00*2+5,24	32,98000000
COPA / ANTESALA PARA PLENÁRIO	3,35*3,00*2+7,07	27,17000000
DEPÓSITO (-PARTE INTERNA COPA)	[2,58+1,2]*8,00*2+3,10, (2,58*3,00)	18,04000000
FACHADA - FRENTE (PARTE INTERNA)	[13,41+1,85*2+5,59+12,17]*3, 90*2+2,90*0,7/2*6+3,90*1,00 /2*4+3,2*1,35/2*4+3,2*0,2*2 +3,6*0,2*2+2,15*0,4*4	135,99000000
FACHADA - FUNDOS (PARTE INTERNA - BANHEIROS)	[34,67*3,90]+[1,61*2*3,00]	183,21000000
FACHADA - LATERAL DIREITA (PARTE INTERNA)	[4,65+1,63+3,65]*3,90	38,73000000
FACHADA - LATERAL ESQUERDA (PARTE INTERNA -COPA)	[8,30*3,90]-[2,03*3,00]	26,28000000
FOYER	[6,15+1,68]*3,00*2+34,38	81,36000000
GABINETE PRESIDENTE (-PARTE INTERNA) (WC FEMININO)	[2,50+3,88]*3,00*2+8,44- (1,70*3,00)	41,82000000
OUVIDORIA	[2,38+0,98]*3,00*2+6,74	26,90000000
PROJEÇÃO	[2,50+1,15]*3,00*2+2,87	24,77000000
SALA DE COMISSÕES	[4,20+3,88]*3,00*2+14,17	62,65000000



S. Souza
Técnico Arquiteto do BIM
E-mail: s.souza@...
00-0

SECRETARIA	$(3,66+2,83)*3,00*2+10,36$	49,8000000	49,80
WC ACESSIVEL FEMININO - EXTERNO	1,61*3+2,74	7,8700000	7,87
WC ACESSIVEL MASCULINO - EXTERNO	$(1,61+1,70)*3+2,74$	12,8700000	12,87
CIRCULAÇÃO	25,53	25,5300000	25,53
CIRCULAÇÃO PARA FUNCIONÁRIOS	11,87	11,8700000	11,87
			858,45

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

		QTD
COPA	$(2,56+2,03)*3,00*2$	27,5600000
FACHADA - FRENTE	$13,41*1,00+(1,85*2+5,59+12,17)*3,90+2,90*0,7/2*3+3,90*$ $1,00/2*3+3,21,35/2*4+3,2*0,2*2+3,6*0,2*2+2,15*0,4*4$	122,8300000
FACHADA - LATERAL ESQUERDA	$8,30*1,00+2,90*0,7/2+3,90*1,00/2*3$	15,1700000
WC ACESSIVEL FEMININO	$(1,61+1,70)*3,00*2$	12,8600000
WC ACESSIVEL MASCULINO	$(1,61+1,70)*3,00*2$	12,8600000
MARQUISE - FACHADA FRONTAL	10,77*0,7	7,5400000
		212,82

8.4. C3037 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

		QTD
FACHADA - FRENTE (PARTE EXTERNA)	$(13,41+12,66)/2*2,90+2,9*0,7/2*$	39,8300000
FACHADA - FUNDOS (PARTE EXTERNA)	34,07*3,90	132,8700000
FACHADA - LATERAL DIREITA (PARTE EXTERNA)	$(4,65+1,63+3,65)*3,90$	38,7300000
FACHADA - LATERAL ESQUERDA (PARTE EXTERNA)	$(8,30+7,56)/2*2,90+2,90*0,7/2*2$	29,0300000
MARQUISE - FACHADA FRONTAL	12,66*0,7+2,85*5,50	24,7900000
MARQUISE - FACHADA LATERAL	7,56*0,7	5,2900000
		268,54

8.5. C4446 - PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE (M2)

		QTD
FACHADA - FRENTE	$13,41*1,00+[1,85*2+5,59+12,17]+1,80+2,90*0,7/2*2+3,90*$ $1,00/2*3+3,21,35/2*4+3,2*0,2*2+3,6*0,2*2+2,15*0,4*4$	122,8300000
FACHADA - LATERAL ESQUERDA	$8,30*1,00+2,90*0,7/2+3,90*1,00/2*3$	15,1700000
MARQUISE - FACHADA FRONTAL	10,77*0,7	7,5400000
		145,54

8.6. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

		QTD
COPA	$(2,55+2,03)*2*3,00$	27,5600000
WC ACESSIVEL FEMININO	$(1,61+1,70)*2*3,00$	12,8600000
WC ACESSIVEL MASCULINO	$(1,61+1,70)*2*3,00$	12,8600000
		67,94

8.7. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm³) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

		QTD
REVESTIMENTO (CERÂMICA + PORCELANATO)	67,98+145,54	212,9200000
		212,92

8.8. C0384 - BATE-MACAS EM MADEIRA BOLEADA (M)

		QTD
FACHADA FRONTAL	$12,74+12,82+12,89+12,97+13,05+13,12+13,20+13,28+13,35$	117,4200000
FACHADA LATERAL	$7,63+7,71+7,78+7,86+7,94+8,02+8,09+8,17+8,25$	71,4600000
		188,88

9.1. 101511 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020 (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	01	1,00000500
		1,00



Santos
FERNANDO APONTO DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL MECÂNICO
101511-000000000000

9.2. C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	01	1,00000000
		1,00

9.3. C1130 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	01	1,00000000
		1,00

9.4. C4531 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	01	1,00000000
		1,00

9.5. C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	5	5,00000000
		5,00

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

		QTD
CONFORME PROJETO	7	7,00000000
		7,00

9.7. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	5	5,00000000
		5,00

9.8. C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

		QTD
ELETRODUTO LEVE 1"	51,10	51,10000000
ELETRODUTO LEVE 3/4"	252,90	252,90000000
ELETRODUTO PESADO 1,1/2"	69,30	69,30000000
ELETRODUTO PESADO 2"	76,00	76,00000000
		449,30

9.9. 92982 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

		QTD
CONFORME PROJETO	17,80	17,80000000
		17,80

9.10. 92984 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

		QTD
CONFORME PROJETO	71,40	71,40000000
		71,40

9.11. 91925 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

		QTD
CONFORME PROJETO	636,10	636,10000000
		636,10

9.12. 91927 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

		QTD
CONFORME PROJETO	529,00	529,00000000
		529,00

9.13. 91929 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

		QTD
CONFORME PROJETO	571,00	571,00000000
		571,00

9.14. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	49	49,00000000
		49,00



9.15. C0593 - CAIXA AQUATIC PVC RÍGIDO REF. 921.07, C/ ENCAIXE (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	11	11,00000000
		11,00

9.16. 91936 - CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	82	82,00000000
		82,00

9.17. C0629 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFLUSADA 400X400X150mm (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	04	4,00000000
		4,00

9.18. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	10	10,00000000
		10,00

9.19. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	03	3,00000000
		3,00

9.20. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	02	2,00000000
		2,00

9.21. 92000 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	04	4,00000000
		4,00

9.22. 92008 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	15	15,00000000
		15,00

9.23. 91996 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	01	1,00000000
		1,00

9.24. 92004 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	01	1,00000000
		1,00

9.25. 91993 - TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	13	13,00000000
		13,00

9.26. C4793 - TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUI A CAIXA) (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	11	11,00000000
		11,00

9.27. C4101 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM RELEATOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO COM CONTROLE ANTIFUSCAMENTO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 25W DE POUCA



Fernando Antônio da Silva
ESTATUTARIA 1000

9.28. 97592 - LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	28	28,0000000
		28,00

9.29. 97600 - REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	04	4,0000000
		4,00

10.1.1. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

		QTD
AUMENTAÇÃO	9,20+1,47+7,13	11,8000000
ÁGUA FRIA	8,16+20,55+8,20+0,73+0,77*2 +[2,74+0,36]*2+2,11+0,57+[2,11+0,61+2,01+0,46+0,78+0,68 *2]*2	62,7200000
		62,72
		74,52

10.1.2. C2627 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

		QTD
ÁGUA FRIA	0,95+2,36+1,00	4,3400000
		4,34

10.1.3. C1562 - JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2" (UN)

		QTD
conforme projeto	9,00	9,0000000
		9,00

10.1.4. I1548 - NIPPLE PVC COM ROSCA DE 2 1/2" (UN)

		QTD
conforme projeto	4,00	4,0000000
		4,00

10.1.5. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

		QTD
CONFORME PROJETO	0,55+0,57+1,95+[0,55+1,92]*2	8,0100000
		8,01

10.1.6. C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

		QTD
CONFORME PROJETO	1,06*2+4,2*3	14,7200000
		14,72

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

		QTD
CONFORME PROJETO	0,74*2+0,64+8,00+0,43*21,72 +3,12+0,73	36,1200000
		36,12

10.1.8. C1549 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	2	2,0000000
		2,00

10.1.9. C1551 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	06	6,0000000
		6,00

10.1.10. C2347 - TÉ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	02	2,0000000
		2,00

10.1.11. C2359 - TÉ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2')-JUNTAS SOLD. (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	01	1,0000000
		1,00

10.1.12. C2356 - TÉ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD. (UN)



Santos
FRANCISCO APARECIDO DOS SANTOS
2020

		QTD
CONFORME PROJETO	01	1,00000000
		1,00

10.1.13. C0678 - CAP (TAMPÃO) OU PLUG (BUJÃO) PVC P/ESGOTO D=100mm SOLD. (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	01	1,00000000
		1,00

10.2.1. C2160 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2") (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO SAÍDA DA CAIXA	1	1,00000000
		1,00

10.2.2. C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	5	5,00000000
		5,00

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

		QTD
CONFORME PROJETO	02	2,00000000
		2,00

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

		QTD
CONFORME PROJETO	02	2,00000000
		2,00

10.3.3. C1283 - ESPELHO TIPO CRISMETAL, MOD.P/WC (INSTALADO) (UN)

		QTD
BANHEIROS	02	2,00000000
		2,00

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

		QTD
CONFORME PROJETO	02	2,00000000
		2,00

10.3.5. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

		QTD
CONFORME PROJETO	0,80*4	3,20000000
		3,20

10.3.6. C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

		QTD
BANHOS	02	2,00000000
		2,00

10.3.7. C1990 - PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) (UN)

		QTD
BANHEIROS	02	2,00000000
		2,00

10.3.8. C1996 - PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO) (UN)

		QTD
BANHOS	02	2,00000000
		2,00

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

		QTD
COTINÉIA	01	1,00000000
		1,00

10.3.10. I6354 - TORNEIRA PVC 3/4 PARA JARDIM (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	02	2,00000000
		2,00

10.4.1. I2942 - CAIXA EM FIBRA OU EM POLIPROPILENO - P.CAGECE-P001 (UN)

		QTD
conforme projeto	1,00	1,00000000



Santos
FRANCISCO ANTONIO DOS SANTOS
PROJ. CIVIL VENDE 1980

		1,00
--	--	------

10.4.2. C2498 - TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1") (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	1	1,00000000
		1,00
		1,00

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

		QTD
CONFORME PROJETO	03	3,00000000
		3,00
		3,00

10.4.4. C3584 - CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA - PADRÃO POPULAR (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	01	1,00000000
		1,00
		1,00

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

		QTD
CONFORME PROJETO	03	3,00000000
		3,00
		3,00

10.5.1. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

		QTD
VIGAS 1, 2 e 3	[0,50*2,00*2+0,12*2,00]*3	6,72000000
VIGAS 4 e 5	[0,50*3,68*2]*2	7,36900000
		14,08

10.5.2. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

		QTD
VIGAS 1, 2 e 3	7,30*3	21,80000000
VIGAS 4 e 5	18,17*2	36,34000000
		58,24

10.5.3. C0840 - CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		QTD
VIGAS 1, 2 e 3	0,117*3	0,35000000
VIGAS 4 e 5	0,22*2	0,44000000
		0,79

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

		QTD
CAIXA D'ÁGUA	[1,70*2+3,68*2]*1,83	19,69000000
		18,69
		18,69

10.5.5. C4452 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)

		QTD
CAIXA D'ÁGUA - FUNDO	2,00*3,68	7,36000000
		7,26
		7,26

10.5.6. C4456 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)

		QTD
CAIXA D'ÁGUA - COBERTURA	2,00*3,68	7,36000000
		7,26
		7,26

10.5.7. 87893 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COMPREPARO MANUAL. AF_06/2014 (M2)

		QTD
CAIXA D'ÁGUA	[(1,70*2+3,68*2)*1,80]*2	40,48000000
BARRALETE	1,70*2*0,50+3,68*2*1,00	9,06000000
		9,06
		49,55

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

		QTD
CAIXA D'ÁGUA	[1,70*2+3,68*2]*1,80*2	40,48000000
BARRILETE	1,70*2*0,50+3,68*2*1,00	9,06000000
		9,06
		49,55

10.5.9. C3444 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ SIKA E IGOL P/ CX. D'ÁGUA (M2)

		QTD



Santos
Fernando Antônio dos Santos
FOLHA 25/30

CAIXA D'ÁGUA	[1,70*2+3,38*2]*1,88+1,70*3, 3,8	24,34000000	24,34
			24,34

10.5.10. 88485 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 (M2)

		QTD
CAIXA D'ÁGUA	(1,70+3,58)*2*1,90	20,44000000
BARRILETE	1,70*2*0,50+3,58*2*1,00	9,06000000
		29,50

10.5.11. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

		QTD
CAIXA D'ÁGUA	[1,70+3,58]*2*1,90	20,44000000
BARRILETE	1,70*2*0,50+3,58*2*1,00	9,06000000
		29,50

11.1. 88485 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 (M2)

		QTD
ALMOXARIFADO/ARQUIVO	[5,75+2,83]*3,00*2	57,54000000
AUDITÓRIO / PLENÁRIO	11,87*3,00*2	71,22000000
COPA - EXTERNO	[2,58+2,03]*3,00	15,83000000
COPA / ANTESALA PARA PLENÁRIO	3,35*3,00*2	20,10000000
DEPÓSITO (-PARTE INTERNA COPA)	[2,58+1,2)*3,00*2-(2,58*3,00)	14,84000000
FACHADA - FRENTE	[19,41+1,85*2+5,59+12,17)*3, 90-(13,41+12,66)/2*2,30+2,9 *0,7/2*2	175,82000000
FACHADA - FUNDOS (PARTE INTERNA - BANHEIROS)	[34,07*3,90*2)-(1,61*2*3,00)	256,08000000
FACHADA - LATERAL DIREITA	[4,65+1,63+3,65)*3,90*2	77,45000000
FACHADA - LATERAL ESQUERDA (PARTE INTERNA -COPA)	[8,30*3,90]+[8,30+7,56)/2*2,9 +2,90*0,7/2*2-(2,03*3,00)	51,31000000
FOYER	[5,15+1,68)*3,00*2	48,88000000
GABINETE PRESIDENTE (-PARTE INTERNA WC FEMININO)	[2,50+3,88)*3,00*2- [1,70*3,00]	33,18000000
OUVIDORIA	[2,38+0,98)*3,00*2	20,16000000
PROJEÇÃO	[2,50+1,15)*3,00*2	21,90000000
SALA DE COMISSÕES	[4,20+3,88)*3,00*2	48,48000000
SECRETARIA	[3,66+2,83)*3,00*2	38,94000000
WC ACESSÍVEL FEMININO - EXTERNO	1,61*3	4,83000000
WC ACESSÍVEL MASCULINO - EXTERNO	[1,61+1,70)*3	9,93000000
		892,70

11.2. 88484 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014 (M2)

		QTD
ALMOXARIFADO/ARQUIVO	19,13	19,13000000
AUDITÓRIO / PLENÁRIO	77,83	77,83000000
COPA	5,24	5,24000000
COPA / ANTESALA PARA PLENÁRIO	7,07	7,07000000
DEPÓSITO	3,10	3,10000000
FOYER	34,38	34,38000000
GABINETE PRESIDENTE	8,44	8,44000000
OUVIDORIA	6,74	6,74000000
PROJEÇÃO	2,87	2,87000000
SALA DE COMISSÕES	14,17	14,17000000
SECRETARIA	10,36	10,36000000
WC ACESSÍVEL FEMININO	2,74	2,74000000
WC ACESSÍVEL MASCULINO	2,74	2,74000000
CIRCULAÇÃO	25,53	25,53000000
CIRCULAÇÃO PARA FUNCIONÁRIOS	11,87	11,87000000
MARQUISE - FAÇADAS FRONTEIRAS	10,77*0,7+12,66*0,7+2,85*5, 5,9	32,33000000
MARQUISE - FAÇADA LATERAL	7,56*0,7	5,29000000
		298,83

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

		QTD
ALMOXARIFADO/ARQUIVO	[6,76+2,83)*3,00*2	67,64000000



Santos
17210400 Antônio José Carneiro
DPO Civil Unica 50-0

AUDITÓRIO / PLENÁRIO	11,87*3,00*2	71,22000000	71,22
COPA - EXTERNO	(2,58+2,08)*3,00	13,83000000	13,83
COFA / ANTESALA PARA PLENÁRIO	3,35*3,00*2	20,10000000	20,10
DEPÓSITO (-PARTE INTERNA COPA)	(2,58+1,2)*3,00*2-(2,58*3,00)	14,94000000	14,94
FACHADA - FRENTE (PARTE INTERNA)	[13,41+1,85*2+5,59+1,17]*3, 90	135,99000000	135,99
FACHADA - FUNDOS (PARTE INTERNA - BANHEIROS)	[34,07*3,90]-(1,61*2*3,00)	123,21000000	123,21
FACHADA - LATERAL DIREITA (PARTE INTERNA)	[4,65+1,63+3,65]*3,90	38,73000000	38,73
FACHADA - LATERAL ESQUERDA (PARTE INTERNA -COPA)	[8,30*3,90]-(2,03*3,00)	26,29000000	26,29
FOYER	(6,15+1,68)*3,00*2	45,98000000	45,98
GABINETE PRESIDENTE (- PARTE INTERNA WC FEMININO)	(2,50+3,88)*3,00*2- (1,70*3,00)	33,18000000	33,18
OUVIDORIA	(2,38+0,98)*3,00*2	20,16000000	20,16
PROJEÇÃO	(2,50+1,15)*3,00*2	21,96000000	21,96
SALA DE COMISSÕES	(4,20+3,58)*3,00*2	48,48000000	48,48
SECRETARIA	(3,66+2,83)*3,00*2	38,94000000	38,94
WC ACESSÍVEL FEMININO - EXTERNO	1,61*3	4,83000000	4,83
WC ACESSÍVEL MASCULINO - EXTERNO	(1,61+1,70)*5	9,93000000	9,93
			726,24

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

		QTD
ALMOXARIFADO/ARQUIVO	19,13	19,13000000
AUDITÓRIO / PLENÁRIO	77,83	77,83000000
COPA	5,24	5,24000000
COPA / ANTESALA PARA PLENÁRIO	7,07	7,07000000
DEPÓSITO	3,10	3,10000000
FOYER	34,38	34,38000000
GABINETE PRESIDENTE	8,44	8,44000000
OUVIDORIA	6,74	6,74000000
PROJEÇÃO	2,87	2,87000000
SALA DE COMISSÕES	14,17	14,17000000
SECRETARIA	10,36	10,36000000
WC ACESSÍVEL FEMININO	2,74	2,74000000
WC ACESSÍVEL MASCULINO	2,74	2,74000000
CIRCULAÇÃO	25,53	25,53000000
CIRCULAÇÃO PARA FUNCIONÁRIOS	11,87	11,87000000
MARQUISE - FACHADA FRONTAL	10,77*0,7+12,66*0,7+2,85*5, 5,9	92,33000000
MARQUISE - FACHADA LATERAL	7,56*0,7	5,29000000
		299,85

11.5. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

		QTD
FACHADA - FRENTE (PARTE EXTERNA)	(13,41+12,66)/2*2,90+2,9*0,7 /2*2	39,83000000
FACHADA - FUNDOS (PARTE EXTERNA)	34,07*3,90	132,67000000
FACHADA - LATERAL DIREITA (PARTE EXTERNAI)	[4,65+1,63+3,65]*3,90	38,73000000
FACHADA - LATERAL ESQUERDA (PARTE EXTERNAI)	[8,30+7,56]/2*2,90+2,90*0,7/ 2*2	25,09000000
		296,40

11.6. 100721 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 (M2)

		QTD
GF8	1,00*2,10*2	4,20000000
		4,20

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

		QTD
GF8	1,00*2,10*2	4,20000000
		4,20

12.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

		QTD
CONFORME PROJETO	(41,29+33,16)/2*12,50	465,31000000
		465,31



Santos
Francisco Antônio dos Santos
LEI MILITAR 1930

 PREFEITURA DE PIQUET CARNEIRO <i>Construindo com você</i>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL	DATA :	09/04/2021	BDI :	22,24%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO PARA A CÂMARA MUNICIPAL	FONTE	VERSAO	HORA	MES
	ENDEREÇO:	BAIRRO BUMERANGUE - CEARA	SEINFRA	02/1 COM DESONERACAO	03:50%	07/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2021/04 COM DESONERACAO	03:50%	17,76%	05/2021
				COMPOSIÇÕES PROPRIAS	0,00%	0,00%

1.1. C4641 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,77	62,31
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,77	62,31
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,55	46,65
						TOTAL MAO DE OBRA:
						171,27

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	24,53	4,17
I1945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	31,60	5,37
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,50000000	49,25	73,88
I8395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOS E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	87,53	87,53
						TOTAL MATERIAL:
						178,90

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	525,88	6,57
						TOTAL SERVICO:
						VALOR: 348,79

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTERO	SEINFRA	H	0,13000000	20,77	2,73
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,55	2,02
						TOTAL MAO DE OBRA:
						4,75

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101	ARAMÉ GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	20,71	0,41
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	12,61	0,50
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	15,54	0,19
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	28,72	0,20
						TOTAL MATERIAL:
						0,90
						VALOR: 6,09

2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,55	41,21
						TOTAL MAO DE OBRA:
						41,21

2.2. C0331 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,55	26,44
						TOTAL MAO DE OBRA:
						26,44
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3128	ÁREA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,10000000	3,98	4,38
						TOTAL SERVICO:
						4,38
						VALOR: 30,81

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,55	26,44
						TOTAL MAO DE OBRA:
						26,44
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	21,10000000	35,88	66,97
						TOTAL MATERIAL:
						66,97
						VALOR: 93,40

3.1.1. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,77	176,89
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,55	143,06

Francisco Antônio dos Santos
ENGENHEIRO CIVIL UNIPLAC

MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081	TIOLÓ CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235.00000000	0,68	159,80
				TOTAL MATERIAL		159,80
SERVICO		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	441,98	132,58
				TOTAL SERVICO:		132,58
				VALOR:		612,00

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDRERO	SEINFRA	H	3,00000000	20,77	62,31
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	16,55	165,50
				TOTAL MAO DE OBRA:		227,81
MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,61830000	74,72	46,20
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	18,00000000	9,50	171,00
I0220	BRITA	SEINFRA	M3	0,61500000	76,19	46,88
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368,50000000	0,56	206,96
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,26300000	73,50	19,41
				TOTAL MATERIAL:		486,36
				VALOR:		707,66

3.1.3. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20000000	16,77	3,35
				TOTAL MAO DE OBRA:		3,35
MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1090	EMULSÃO ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	2,00000000	14,03	28,06
				TOTAL MATERIAL:		28,06
				VALOR:		31,41

3.2.1. C1398 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 6X (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTERO	SEINFRA	H	1,35000000	16,77	22,64
I0495	CARPINTERO	SEINFRA	H	1,35000000	20,77	28,04
				TOTAL MAO DE OBRA:		50,68
MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44M)	SEINFRA	M2	0,25000000	29,57	7,68
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	12,61	15,13
I2728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	13,80	3,45
I3446	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,74	7,25
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	10,01	11,71
				TOTAL MATERIAL:		46,23
				VALOR:		95,91

3.3.1. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	125,29	1,01
				TOTAL EQUIPAMENTO:		1,01
MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,77	1,34
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,77	1,66
				TOTAL MAO DE OBRA:		3,00

MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,05	0,20
I7952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,00000000	8,89	9,33
				TOTAL MATERIAL:		9,53
				VALOR:		13,55

3.4.1. C0840 - CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,31	15,93
				TOTAL EQUIPAMENTO:		15,93
MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<i>Francisco Antônio dos Órgãos</i>						



Francisco Antônio dos Órgãos
Enviado via e-mail em 20/01/2021

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,0000000	15,55	93,30
				TOTAL MAO DE OBRA:		88,88
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,88720000	67,50	58,89
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	294.00000000	0,56	164,54
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	73,00	61,78
				TOTAL MATERIAL		286,31
				VALOR:		286,31

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,77	7,27
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,55	5,45
				TOTAL MAO DE OBRA:		12,71
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0160	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,28	5,13
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	12,61	16,39
I1728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03600000	15,80	0,41
I1846	SARRAFD DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,74	4,60
I1916	TABUJA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	10,01	6,51
I8266	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2	1,00000000	40,01	40,01
				TOTAL MATERIAL		74,39
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,09000000	395,54	11,87
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,05000000	228,25	6,85
				TOTAL SERVICO:		18,72
				VALOR:		108,47

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,55	17,42
				TOTAL MAO DE OBRA:		38,19
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,50	1,01
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,13	2,40
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,56	1,22
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,68	17,00
				TOTAL MATERIAL		21,68
				VALOR:		59,82

5.1. C1332 - ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,77	28,51
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	2,00000000	29,77	41,54
				TOTAL MAO DE OBRA:		70,05
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	12,10000000	7,32	88,42
				TOTAL MATERIAL		88,42
				VALOR:		159,47

5.2. C2431 - TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 1%.VAO 10,5m (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2066	TELHA ZINCADA PRÉ-PINTADA C/ MONTAGEM MK-90	SEINFRA	M	1,00000000	104,92	104,92
				TOTAL MATERIAL		104,92
				VALOR:		104,92



5.3. C1004 - CUMEIRA TIPO ONDULINE EM ESTRUTURA METÁLICA (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,10000000	16,77	1,68
I2070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,10000000	20,77	2,08
				TOTAL MAO DE OBRA:		3,76
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0930	CUMEIRA TIPO ONDULINE [0,90 X 0,50]M	SEINFRA	M	1,20000000	31,40	37,68
I1186	FIXADOR DE ABAS C/ ANILHA DE PVC	SEINFRA	UN	5,00000000	2,98	14,80

PROJETO DE LICITAÇÃO
FLS ANO
FIM DE PREGÃO

TOTAL MATERIAL	83,48
VALOR:	56,23

5.4. 94231 - RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000142 SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,16800000	31,70	6,28
00005061 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,00600000	15,80	0,09
00005104 REBITE DE ALUMÍNIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	SINAPI	KG	0,00120000	62,00	0,07
00013388 SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	SINAPI	KG	0,64500000	94,85	1,27
00040873 RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	SINAPI	M	1,05000000	32,04	33,64
				TOTAL MATERIAL	44,35

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20700000	14,76	9,06
88323 TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11200000	20,92	2,34
93281 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,01320000	17,54	0,28
93282 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,01830000	16,72	0,31
				TOTAL SERVIÇO	5,84
				VALOR:	50,26

5.5. C0661 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCASTRADOR	SEINFRA	H	1,20000000	16,77	20,12
12320 ENCASTRADOR	SEINFRA	H	1,20000000	20,32	24,38
				TOTAL MÃO DE OBRA	44,50

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10539 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N 26, DESENV 0,50M	SEINFRA	M	1,03000000	21,18	21,62
11725 PREGO 15X15 [1.1/4" x 13] (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,09000000	15,54	1,40
11784 REBITES	SEINFRA	KG	0,04000000	56,29	2,33
11873 SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,04000000	72,04	2,88
				TOTAL MATERIAL	28,49
				VALOR:	72,94

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	27,49	2,08
10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	42,18	0,17
				TOTAL EQUIPAMENTO	8,25

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445 CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15650000	20,77	3,31
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15650000	15,88	2,48
				TOTAL MÃO DE OBRA	5,79

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	67,50	3,63
12403 PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	60,46	0,39
19513 TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	0,01000000	0,56	28,56
				TOTAL MATERIAL	32,79
				VALOR:	40,93

6.2. C1811 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10582 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,00040000	22,31	0,80
				TOTAL EQUIPAMENTO	0,80

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	20,77	0,31
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,55	17,11
				TOTAL MÃO DE OBRA	25,42

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	67,50	2,24
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	78,19	3,83
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,56	6,16
				TOTAL MATERIAL	11,75
				VALOR:	37,97

Francisco Antônio dos Santos
Francisco Antônio dos Santos
ENGENHEIRO CIVIL

6.3. C3002 - PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,55	9,33
				TOTAL MAO DE OBRA:		21,79
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16501	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO	SEINFRA	M2	1,10000000	82,82	91,14
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,03	16,24
				TOTAL MATERIAL:		107,38
				VALOR:		129,17

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,55	9,33
				TOTAL MAO DE OBRA:		21,79
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAiores DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,44	47,78
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,03	16,24
				TOTAL MATERIAL:		64,02
				VALOR:		85,82

6.5. C1914 - PISO C/FORRAÇÃO TÊXTIL (CARPETO E = 4mm) (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10092	APLICADOR REVESTIMENTO	SEINFRA	H	0,10000000	20,77	2,08
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10000000	15,55	1,56
				TOTAL MAO DE OBRA:		3,64
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10497	CARPETO, ESPESSURA 4MM	SEINFRA	M2	1,10000000	39,87	33,96
10815	COLA ESPECIAL DE NEOPRENE	SEINFRA	KG	0,10000000	20,01	2,00
				TOTAL MATERIAL:		35,96
				VALOR:		39,59

6.6. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERAMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,77	4,16
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,55	3,11
				TOTAL MAO DE OBRA:		7,26
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,42200000	3,56	1,51
				TOTAL MATERIAL:		1,51
				VALOR:		8,78

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	15,55	17,66
				TOTAL MAO DE OBRA:		38,43
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	67,50	1,23
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,48000000	0,56	3,07
				TOTAL MATERIAL:		4,30
				VALOR:		42,95

6.8. C2996 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,55	9,33
				TOTAL MAO DE OBRA:		21,79
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	84,16	97,60
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,03	12,18
				TOTAL MATERIAL:		48,78

COMISSÃO DE
REVISÃO DE
PROJETOS
ANEXO
FOLHA 50/50

	VALOR:	7,57
--	--------	------

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,77	4,15
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,55	3,11
				TOTAL MAO DE OBRA:		7,28
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,15000000	3,59	0,61
				TOTAL MATERIAL:		0,61
				VALOR:		7,57

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,55	3,89
				TOTAL MAO DE OBRA:		14,28
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	62,15	62,15
				TOTAL MATERIAL:		62,15
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA 5/PEN. TRACO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	642,18	2,41
				TOTAL SERVICO:		2,41
				VALOR:		78,83

7.1. C4830 - JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	20,77	51,93
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,55	23,33
				TOTAL MAO DE OBRA:		75,26
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9142	JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL)	SEINFRA	UN	1,00000000	327,25	327,25
				TOTAL MATERIAL:		327,25
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRACO 1:3	SEINFRA	M3	0,02100000	668,84	18,04
				TOTAL SERVICO:		18,04
				VALOR:		420,55

7.2. C2870 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2256	VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	153,33	153,33
				TOTAL MATERIAL:		153,33
				VALOR:		153,33

7.3. 100702 - PORTA DE CORRER DE ALUMINIO, COM QUATRO FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF 12/2019 (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,05370000	31,70	2,02
00004922	PORTA DE CORRER EM ALUMINIO, DUAS FOLHAS MOVEIS COM VIDRO, FECHADURA E PUXADOR EMBUTIDO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	SINAPI	M2	1,00006000	474,18	474,18
00007568	BUCHA DE NYLON SEMABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,72000000	0,92	4,34
00036888	GUARNICAO/MOLDURA DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, PARA 1 FACE	SINAPI	M	2,20200000	9,28	20,43
				TOTAL MATERIAL:		500,97
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S8339	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28200000	18,81	5,25
S8316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47000000	14,78	2,08
				TOTAL SERVICO:		7,33
				VALOR:		508,28

7.4. C1971 - PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1,80X2,10)m E=10mm (CJ)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0299	BUCHA PARA PIVOTANTE DE DOBRADICA REF. 1201	SEINFRA	UN	2,80000000	5,60	17,68
I0494	CAPUCHINHO (1037)	SEINFRA	UN	1,30000000	4,38	5,69
I0856	CONTRAPLACA DE FECHADURA CENTRAL (1504)	SEINFRA	UN	1,30000000	22,90	29,77

*Conselho
Fachado Antonio de Souza
Eduardo Viana*

I1034	DOBRADIÇA INFERIOR (1103)	SEINFRA	UN	2.60000000	80,21	91,55
I1036	DOBRADIÇA SUPERIOR (1101)	SEINFRA	UN	2.60000000	29,08	25,61
I1152	FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521)	SEINFRA	UN	1.30000000	107,67	140,28
I1152	MOLA HIDRÁULICA P/PORTA DE VIDRO (1012)	SEINFRA	UN	2.60000000	604,34	1.571,28
I1743	PUXADOR CONCHA (1606)	SEINFRA	UN	2.60000000	12,03	31,28
I2160	TRINCO INFERIOR (1502)	SEINFRA	UN	2.60000000	36,17	51,04
I2258	VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	4.91400000	330,96	1.626,48
					TOTAL MATERIAL:	3.681,81
					VALOR:	3.683,62

7.6. 100690 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FUR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91292	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	SINAPI	UN	1.00000000	232,93
91297	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1.00000000	325,31
91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FUR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1.00000000	77,33
100660	AUZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	10,00000000	5,84
					TOTAL SERVICO:
					VALOR:

7.6. 100681 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FUR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	SINAPI	UN	1.00000000	283,52
91296	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1.00000000	298,02
91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FUR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1.00000000	112,87
100659	AUZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	9.80000000	7,08
					TOTAL SERVICO:
					VALOR:

7.7. 91315 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FUR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1.00000000	345,78
91292	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	SINAPI	UN	1.00000000	232,93
91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FUR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1.00000000	77,33
100660	AUZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	10,20000000	5,84
					TOTAL SERVICO:
					VALOR:

7.8. C4520 - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18344	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	SEINFRA	M2	1.00000000	352,25
					TOTAL MATERIAL:
					VALOR:

7.9. C4523 - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18347	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	SEINFRA	M2	1.00000000	354,23
					TOTAL MATERIAL:
					VALOR:

7.10. C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1.00000000	20,77
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	7,27
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	5,55
					TOTAL MÃO DE OBRA:
					33,59

Santos
FIMUNDO ALVAREZ 2019
ENG. VIVIL VIEGAS ASSOCIADOS

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	74,72	0,04
I0205	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,30000000	19,73	25,93
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,56	0,08
I1158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	0,33000000	22,67	7,48
I1224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	SEINFRA	M2	1,00000000	119,60	119,60
					TOTAL MATERIAL:	134,95
					VALOR:	184,96

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,77	2,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,55	2,33
					TOTAL MAO DE OBRA:	4,41
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	87,50	0,41
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,56	1,36
					TOTAL MATERIAL:	1,77
					VALOR:	6,18

8.2. C4510 - REBOCO DE GESSO SOBRE BLOCO DE CONCRETO E/OU TIJOLO CERÂMICO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3335	REBOCO DE GESSO SOBRE BLOCO DE CONCRETO E/OU TIJOLO CERÂMICO	SEINFRA	M2	1,00000000	17,00	17,00
					TOTAL MATERIAL:	17,00
					VALOR:	17,00

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,48
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,55	12,44
					TOTAL MAO DE OBRA:	24,92
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	87,50	1,84
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,72000000	0,56	5,44
					TOTAL MATERIAL:	7,98
					VALOR:	31,99

8.4. C3037 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,48
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,55	9,33
					TOTAL MAO DE OBRA:	21,79
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0165	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02500000	791,06	19,76
					TOTAL SERVICO:	19,76
					VALOR:	41,57

8.5. C4446 - PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,77	14,95
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,55	11,20
					TOTAL MAO DE OBRA:	26,15
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6501	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO	SEINFRA	M2	1,10000000	82,88	91,16
I9999	ARGAMASSA SÓLIDA PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	0,00000000	0,00	0,00
					TOTAL MATERIAL:	91,16
					VALOR:	133,55

8.6. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (800cm²) - PE. 5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,77	14,95
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,55	11,20
					TOTAL MAO DE OBRA:	26,15
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Santos
Técnic@ Antônio dos Santos
ENGENHEIRO CIVIL CRAC 0350-0

16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PDI-4	SEINFRA	M2	1,1000000	43,44	47,78
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,0000000	2,03	16,24
						TOTAL MATERIAL:
						VALOR: 90,17

8.7. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERAMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,2000000	20,77	3,15
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,2000000	15,55	3,11
						TOTAL MAO DE OBRA: 7,26
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,4220000	3,55	1,51
						TOTAL MATERIAL: 1,51
						VALOR: 8,78

8.8. C0384 - BATE-MACAS EM MADEIRA BOLEADA (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AUDANTE DE CARPINTERO	SEINFRA	H	1,2000000	16,77	20,19
10496	CARPINTERO	SEINFRA	H	1,2000000	20,77	24,92
						TOTAL MAO DE OBRA: 45,94
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10453	CALÇO PLASTICO	SEINFRA	UN	6,0000000	3,30	19,80
11582	PARAFUSO N.12X25MM	SEINFRA	UN	12,0000000	0,52	7,44
11621	PERRIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	SEINFRA	KG	1,7500000	3,16	5,50
11912	TABUA DE 1"X12" DE 1A.	SEINFRA	M2	0,5000000	70,00	35,00
						TOTAL MATERIAL: 91,77
						VALOR: 112,82

9.1. 101511 - ENTRADA DE ENERGIA ELETRICA, AEREA, TRIFASICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM² E DISJUNTOR DIN 60A (NAO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF 07/2020 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001062	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MÉDICO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG [PADRÃO DA CONCESSIONARIA LOCAL]	SINAPI	UN	1,0000000	319,57	319,57
00001094	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIPO, SEM ISOLADOR	SINAPI	UN	1,0000000	15,80	15,80
00003398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSÕES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	SINAPI	UN	1,0000000	4,16	4,16
00004346	PARAFUSO DE FERRO POUDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	SINAPI	UN	3,0000000	7,73	23,19
00011267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POUDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = 2,57 MM	SINAPI	UN	2,0000000	0,80	1,80
00011864	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATÉ 95 MM ²	SINAPI	UN	1,0000000	32,51	32,51
00014153	FITA METALICA PERFORADA, L = 18" MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = 30" KGF	SINAPI	UN	0,0400000	52,81	2,11
00034643	CAIXA INSPECÃO EM POLIETILENO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS DIAMETRO = 300 MM	SINAPI	UN	1,0000000	15,67	15,67
00039996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	SINAPI	M	0,1664000	4,34	0,75
00039997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	SINAPI	UN	2,0000000	0,23	0,46
						TOTAL MATERIAL: 41,17

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87357	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL AF_08/2019	SINAPI	M3	0,0194000	481,08	9,33
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3233000	14,82	3,75
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,9162000	14,76	54,50
91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	6,0500000	7,80	77,14
91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,0200000	7,80	7,80
91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,0000000	12,34	12,34
91919	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,0000000	13,83	13,83
92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	22,2000000	27,82	517,60
93678	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A + FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,0000000	86,09	86,09
96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM ² , ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	M	1,0500000	46,13	89,95
96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPD - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	1,0000000	86,91	86,91

PROJETO ARQUITETÔNICO
ESTRUTURAL
LICITAÇÃO
FOLHA 01 DE 03
REF. DE PÁGINA 01 DE 03

100578	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO [NÃO INCLUI FORNECIMENTO]. AF_11/2019	SINAPI	UN	1.0000000	370,94	370,94
					TOTAL SERVICO:	1.433,80
					VALOR:	1.850,51

9.2. C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	15,77	50,31
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	20,77	62,31
			TOTAL MAO DE OBRA:			112,62
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,39	32,39
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,88	31,88
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,34	26,34
I1756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	197,26	197,26
			TOTAL MATERIAL:			197,26
			VALOR:			310,47

9.3. C1130 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	15,77	15,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,77	18,69
				TOTAL MÃO DE OBRA:		34,46
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11018	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	SEINFRA	UN	1,00000000	89,85	89,85
				TOTAL MATERIAL:		89,85
				VALOR:		123,64

9.4. C4531 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA (UN)

9.5. C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000050	20,77	6,23
						TOTAL MAO DE OBRA:
						11,26
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10501	DISJUNTOR MONOFÔNICO 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,02	9,02
						TOTAL MATERIAL:
						9,02
						VALOR:
						20,76

9.7. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
		TOTAL MAO DE OBRA:				11,26
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,50	9,50

TOTAL MATERIAL:	8,00
VALOR:	20,76

9.8. C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,8000000	16,72	13,12
				TOTAL MAO DE OBRA:		13,12
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11084	ELETRODUTO FLEXÍVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	1,0000000	1,72	1,72
				TOTAL MATERIAL:		1,72
				VALOR:		15,14

9.9. 92982 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000995	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM ²	SINAPI	M	1,0270000	16,58	17,01
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,0100000	5,67	0,07
				TOTAL MATERIAL:		17,01
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0130000	14,82	0,19
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0130000	18,75	0,24
				TOTAL SERVICO:		0,43
				VALOR:		17,01

9.10. 92984 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000996	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM ²	SINAPI	M	1,0150000	25,25	25,64
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,0090000	5,67	0,07
				TOTAL MATERIAL:		25,64
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0640000	14,82	0,06
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0640000	18,75	0,20
				TOTAL SERVICO:		0,26
				VALOR:		27,82

9.11. 91925 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000993	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 1,5 MM ²	SINAPI	M	1,1900000	2,48	2,90
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,0080000	5,67	0,07
				TOTAL MATERIAL:		3,97
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0240000	14,82	0,36
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0240000	18,75	0,45
				TOTAL SERVICO:		0,81
				VALOR:		3,80

9.12. 91927 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001022	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM ²	SINAPI	M	1,1900000	3,45	4,11
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,0080000	5,67	0,07
				TOTAL MATERIAL:		4,18
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0240000	14,82	0,44
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0240000	18,75	0,56
				TOTAL SERVICO:		1,00
				VALOR:		5,15

9.13. 91929 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001021	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM ²	SINAPI	M	1,1900000	4,54	5,68

PROJETO ARQUITETÔNICO
LICENCIAMENTO
FLORIANÓPOLIS
PREF. DE FLA
SANTO

00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	5,67	0,05
					TOTAL MATERIAL:	5,67
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	14,82	0,59
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	18,75	0,75
					TOTAL SERVICO:	1,34
					VALOR:	7,26

9.14. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	15,77	2,52
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	20,77	3,12
					TOTAL MAO DE OBRA:	5,64
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	1,75	1,75
					TOTAL MATERIAL:	1,75
					VALOR:	7,38

9.15. C0593 - CAIXA AQUATIC PVC RÍGIDO REF. 921.07, C/ ENCAIXE (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40000000	15,77	6,71
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40000000	20,77	8,31
					TOTAL MAO DE OBRA:	15,02
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0407	CAIXA AQUATIC PVC RÍGIDO REF. 921.07 COM ENCAIXE	SEINFRA	UN	1,00000000	85,24	85,24
					TOTAL MATERIAL:	85,24
					VALOR:	100,26

9.16. 91936 - CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2016 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012001	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	4,74	4,74
					TOTAL MATERIAL:	4,74
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	14,82	2,12
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	18,75	2,68
					TOTAL SERVICO:	4,80
					VALOR:	9,53

9.17. C0629 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	15,77	33,54
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
					TOTAL MAO DE OBRA:	75,08
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0431	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 400X400X150MM	SEINFRA	UN	1,00000000	83,06	83,06
					TOTAL MATERIAL:	83,06
					VALOR:	158,13

9.18. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	15,77	3,52
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,77	4,35
					TOTAL MAO DE OBRA:	7,87
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	7,60	7,60
					TOTAL MATERIAL:	7,60
					VALOR:	15,48

9.19. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	15,77	6,20
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	20,77	7,58
					TOTAL MAO DE OBRA:	13,78

Carlos
Fábio Nuno Antônio dos Santos
LTS VILA VIEIRA 2550-0

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1263 INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	13,42	13,42
					TOTAL MATERIAL: 13,42
					VALOR: 27,31

9.20. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	16,77	8,89
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	20,77	11,01
					TOTAL MAO DE OBRA: 19,90
					VALOR: 38,65

9.21. 92000 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,13	7,13
91958 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	16,38	16,38
					TOTAL SERVICO: 23,52
					VALOR: 23,52

9.22. 92008 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,13	7,13
92006 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	30,75	30,75
					TOTAL SERVICO: 37,88
					VALOR: 37,88

9.23. 91996 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,13	7,13
91994 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	18,84	18,84
					TOTAL SERVICO: 26,97
					VALOR: 26,97

9.24. 92004 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,13	7,13
92002 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	35,65	35,65
					TOTAL SERVICO: 42,78
					VALOR: 42,78

9.25. 91993 - TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,13	7,13
91991 TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	27,54	27,54
					TOTAL SERVICO: 34,67
					VALOR: 34,67

9.26. C4793 - TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUI A CAIXA) (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,75000000	16,77	12,54
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,75000000	20,77	15,58
					TOTAL MAO DE OBRA: 28,12
					VALOR: 28,12

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fundo Comunitário dos Oitocentos
Educação, Cultura e Esportes