



PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS

*Cada vez melhor!*



**OBJETO: REFORMA UNIDADE DE  
SAÚDE BÁSICA  
São Francisco, Zona Rural**

DEZEMBRO / 2021



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA: REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE EM SÃO FRANCISCO**  
**LOCAL: SÃO FRANCISCO, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS – CEARÁ**

### 1.0 - ESPECIFICAÇÕES

#### 1.1 - CONSIDERAÇÕES INICIAIS

##### 1.1.1 - OBJETO DESTA ESPECIFICAÇÃO:

O presente memorial descritivo e especificações técnicas têm por objetivo estabelecer as normas e condições a serem obedecidas na OBRA: REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE DE SÃO FRANCISCO, no Município de Quiterianópolis - CE. Estas especificações têm também, a finalidade de estabelecer os direitos e as obrigações da **Prefeitura Municipal de Quiterianópolis**, doravante designada CONTRATANTE, e da Construtora, a quem será confiada à execução dos serviços, doravante designada CONTRATADA.

#### 2.0 - CABE A CONTRATADA:

##### 2.1 - VISITAR A OBRA ANTES DA EXECUÇÃO:

A visita do construtor ao local da obra é de suma importância, pois cabe a ele a responsabilidade pela execução dos serviços contratados sem alegação de desconhecimento em todo ou em partes da obra.

##### 2.2 - MANTER NA OBRA OS SEGUINTE DOCUMENTOS:

- A) Uma via do contrato;
- B) Cópias dos projetos e detalhes de execução para uso exclusivo da fiscalização;
- C) Registro das alterações regulares autorizadas;
- D) Cronograma de execução devidamente atualizado;
- E) Cópia do orçamento correspondente a obra;
- F) Cópia da ART de execução da Obra.

##### 2.3 - APRESENTAR QUADRO TÉCNICO:

A contratada deverá apresentar à contratante, antes do início de execução dos serviços, um comprovante que possua em seu quadro técnico na data da licitação, um profissional de nível superior reconhecido pelo CREA-CE, detentor de acervo técnico que comprove a execução de serviços semelhantes aos discriminados nesta especificação.

#### 3.0 - CABE A CONTRATANTE:

##### 3.1 - FORNECER PROJETOS:

A contratante fornecerá à construtora, mediante pedido por escrito, os projetos de arquitetura, urbanização e paisagismo, assim como os seus respectivos detalhes.

##### 3.2 - FISCALIZAR:

A contratante efetuará fiscalização regular dos serviços através de técnicos da sua Equipe de Fiscalização, com autoridade para exercer toda e qualquer ação de controle de fiscalização dos serviços.



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA: REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE EM SÃO FRANCISCO**

**LOCAL: SÃO FRANCISCO, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS – CEARÁ**

### 3.3 – CONSIDERAÇÕES GERAIS

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e especificações, deverá ser consultada a fiscalização.

Serão impugnados pela fiscalização todos os serviços executados em desacordo com as especificações e projetos.

A comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, e vice-versa, relativa à execução da obra, somente terão validade se efetuadas por escrito.

A não ser quando especificados em contrário, os materiais a empregar serão novos, todos nacionais, comprovadamente a 1<sup>a</sup> qualidade e satisfaçam rigorosamente as condições nesta especificação e obedecerão as prescrições das normas da ABNT. As expressões de "primeira qualidade" ou "similar" significa, quando existirem diferentes graduações de qualidade de um mesmo produto, essa graduação a ser utilizada será sempre a maior, e para que todo e qualquer "similar" possam ser utilizados, o construtor deverá consultar a FISCALIZAÇÃO por escrito, e em caso de aprovação ou desaprovação, esta também será comunicada por escrito.

### 3.4 – DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os serviços deverão ser executados com rigorosa obediência às normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, bem como as normas das concessionárias locais, código de obras, plano diretor do município e as presentes especificações.

ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNP 2610815069



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA: REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE EM SÃO FRANCISCO**  
**LOCAL: SÃO FRANCISCO, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS – CEARÁ**

### **1.0 – SERVIÇOS A EXECUTAR:**

#### **1.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES**

##### **1.1.1 – PLACA DA OBRA**

Enquanto durar a execução das obras, instalações e serviços, a colocação e manutenção de placas visíveis e legíveis ao público serão obrigatórias, contendo o nome do autor e co-autores do projeto, assim como os demais responsáveis pela execução dos trabalhos.

A CONTRATADA deverá solicitar junto à FISCALIZAÇÃO o modelo da placa de obra referente ao serviço ou obra que será executada. A placa deverá ser confeccionada e fixada em material resistente a intempéries.

A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização.

##### **1.1.2 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ ARGAMASSA**

Onde necessário será executado a demolição de revestimentos com argamassa para um novo revestimento utilizando ferramentas adequadas. Carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade.

##### **1.1.3 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ CERÂMICAS**

Demolir o revestimento cerâmico inclusive a argamassa colante utilizando ferramentas adequadas. Carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade.

##### **1.1.4 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO**

Será feita a demolição do piso cimentado sobre lastro de concreto já existente.

##### **1.1.5 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS INCLUSIVE BATENTES**

Deverão ser retiradas às portas. As portas retiradas inclusive os batentes, quando se apresentarem em condições de uso perfeito poderá ser reaproveitado pela Prefeitura Municipal. As esquadrias devem ser retiradas cuidadosamente, quebrando-se a alvenaria em volta com ajuda de um ponteiro, e depois transportado e armazenado em local apropriado, pois poderão ser reaproveitados pela Prefeitura Municipal.

##### **1.1.6 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA**

Será demolido louças sanitárias para colocação de novas.

##### **1.1.7 - REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAMENTO)**

Remover toda pintura existente, retirando totalmente a coloração atual, sinais de mofo e



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA: REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE EM SÃO FRANCISCO**  
**LOCAL: SÃO FRANCISCO, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS – CEARÁ**

infiltrações, com o auxilio de lixas e/ou equipamento para tais fins.

### 1.2 – PAREDES E PAINEIS

#### 1.2.1 – ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

Toda a parte de alvenaria será executada em tijolos cerâmico furado, assentados com argamassa de cimento, cal hidratada e areia, com espessura de 10cm e de traco 1:2.8. Para levantar a parede, utilizar-se-á, obrigatoriamente, escantilhão como guia das juntas horizontais; a elevação da alvenaria far-se-á, preferencialmente, a partir de elementos estruturais (pilares). Deve-se primar pela verticalidade e pela horizontalidade dos painéis, utilizando-se guia na execução do serviço. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e aprumadas com a utilização de nível de bolha e prumo.

#### 1.2.2 – COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE

Peças pré-fabricadas em concreto com medidas de 40x40x5cm, de primeira qualidade, leves, com as faces planas, e cor uniforme. O acabamento deve ser em pintura acrílica, cor a definir pela fiscalização.

Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e adesivo plastificante e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura.

Para bom acabamento deve-se executar uma moldura em concreto, ao redor de cada conjunto dos elementos, com espessuras variadas, conforme projeto arquitetônico. O assentamento deve iniciar pelo piso e devem ser realizados os fechamentos laterais e superiores.

#### 1.2.3 – MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M (M)

Deverão ser executados MUROS DE ALVENARIA ESTRUTURADO nos limites conforme indicação do projeto. Este Muro será executado em ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) seguindo as dimensões, armaduras e valores determinados no projeto, com altura final de 1,80m.

Após a execução do muro, os elementos estruturais deverão ser verificados pela Contratante, no tocante aos alinhamentos, dimensões e armações. Após execução e verificação será realizado o CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SEM PENEIRAR NO TRAÇO 1:3 ESPESSURA= 5mm e o reboco.

### 1.3 – COBERTURA

#### 1.3.1 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA

Na reforma da cobertura será executado um retelhamento com reposição de até 20% de



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA: REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE EM SÃO FRANCISCO**  
**LOCAL: SÃO FRANCISCO, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS – CEARÁ**

telha nova com telha cerâmica de cor uniforme, sem trinca ou falha. Retelhar a coberta, trocando o madeiramento e as telhas estragadas. O retelhamento deverá ser executado em telha cerâmica, de 1a qualidade. A remoção do madeiramento deverá ser feita de maneira cuidadosa, com os devidos escoramentos que se façam necessários na intervenção de maneira a garantir a estabilidade estrutural do prédio. As telhas retiradas, com possibilidade de reaproveitamento, deverão ser armazenadas na sua maior dimensão vertical, para posterior limpeza e acondicionamento.

### 1.3.2 – CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA

As telhas deverão atender as dimensões e tolerâncias constantes da padronização específica, bem como às características necessárias quando submetidas aos ensaios de massa e absorção de água, de impermeabilidade e de carga de ruptura à flexão, atendendo às normas da ABNT.

O assentamento das peças de cumeeira, qualquer que seja o tipo de telhado, deverá ser feito em sentido contrário ao da ação dos ventos dominantes. A argamassa a ser empregada no emboçamento das telhas de cerâmica e das peças complementares (cumeeira, espião, arremates e eventualmente rincão) precisa ter boa capacidade de retenção de água, ser impermeável, não ser muito rígida, ser insolúvel em água e apresentar boa aderência ao material cerâmico. Não poderão ser empregadas argamassas de cimento e areia, isto é, argamassa extremamente rígidas, sem cal.

### 1.4 – ESQUADRIAS E FERRAGENS

#### 1.4.1 – PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS

Porta de abrir tipo SASAZAKI-VENEZIANA, acabamento anodizado natural, sem guarnição/alizar/vista. Guarnição/moldura de acabamento para esquadria de alumínio anodizado natural, para 1 face (coletado caixa).

Fixação: Bucha de nylon sem aba S10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aço zinkado com rosca soberba, cabeça chata e fenda Phillips.

A estrutura da porta deve ser sólida e apropriada para a instalação sem deformações ou sinais de corrosão. Durante seu percurso abrir-fechar a porta não deve apresentar nenhum tipo de atrito. Ver projeto arquitetônico e tabela de esquadrias.

Dimensões: ver quadro de esquadrias.

### 1.5 – REVESTIMENTOS

#### 1.5.1 – CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO REBOCO C/ 1:4 ESP. 7MM P/ PAREDE.

ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA: REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE EM SÃO FRANCISCO**  
**LOCAL: SÃO FRANCISCO, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS – CEARÁ**

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa e umedecida. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço de 1:4 e ter espessura máxima de 5mm.

Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como teto, montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

### **1.5.2 – EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3**

Consideram-se material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa (com areia fina e peneirada). Acabamento desempenado. Para fins de recebimento, a unidade de medida é o m<sup>2</sup>.

### **1.5.3 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4**

O reboco será executado com argamassa de cimento e areia e terá espessura máxima de 5 mm. A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do emboço, com a superfície limpa e molhada com broxa. Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade na superfície. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia.

### **1.5.4 – CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 10x10cm (100 cm<sup>2</sup>) - DECORATIVA P/ PAREDE**

As paredes serão com cerâmica esmaltada acima de 10x10cm, de linha comercial PEI 5/PEI 4, na altura de 1,00m em faixas de 0,20m, definida em projeto.

As cerâmicas serão limpas na região de aplicação na argamassa colante (pré-fabricada) imersas em água limpa durante 24 horas antes de serem assentado. A unidade de medida é o m<sup>2</sup>.

### **1.5.5 – PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PAREDE**

Será empregada porcelanato retificado natural de 1<sup>a</sup> QUALIDADE, em todo o perímetro interno da edificação, correspondendo ao melhor padrão do fabricante na linha especificada, PEI-5, não podendo apresentar defeitos em suas superfícies, cores uniformes, inexistência de empenamentos e uniformidade nas medidas geométricas.

Antes do assentamento, as cerâmicas recebem limpeza com uma brocha úmida, e só será assentada após a limpeza e regularização do contrapiso com argamassa de cimento e areia traço 1:4 com três (3) centímetros de espessura, seguida de borrificação de pó de cimento. No assentamento, usar se à argamassa colante (pré-fabricada).

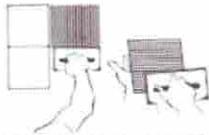
ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### OBRA: REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE EM SÃO FRANCISCO LOCAL: SÃO FRANCISCO, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS – CEARÁ

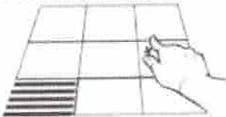
A| Espalhar a argamassa com a desemponadeira no local e no tardoz da peça em dupla colagem, formando os cordões perpendicularmente.



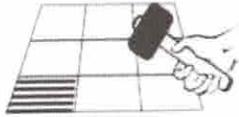
E| Na parede, faça a 1ª fiação com os devidos ajustes no piso.



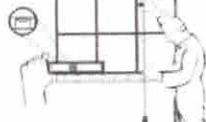
B| Use espaçadores plásticos de 5mm nos formatos 33cmx33cm, 38cmx38cm ou 33cmx46cm e de 8mm no 46cmx46cm.



C| Para amassar os cordões de argamassa, basta com um martelo de borracha.



D| Na parede, comece pela 2ª fiação com o auxílio de uma régua de madeira. É necessário ajustar o alinhamento das peças.



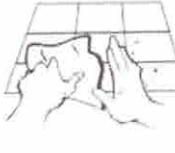
F| Com um pano e água limpe a argamassa das peças.



G| Após 3 dias, com as juntas limpas, rejuntar com uma espátula de borracha.



H| Frise e limpe bem utilizando água e detergente neutro. Não use ácidos.



#### 1.5.6 – REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA DE 30x30cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

O rejuntamento será feito com pasta de pré-fabricada, sendo terminantemente vetado o acréscimo de qualquer material que venha a mudar as propriedades do produto. Com pano úmido, retirar-se-á o excesso de pasta, concluindo-se a limpeza com um pano seco. A unidade de medida é o m<sup>2</sup>

### 1.6 – PISOS

#### 1.6.1 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.=5CM

Deverá ser executado um lastro de concreto regularizado com espessura de 0,05m nos pisos onde serão assentados piso cerâmico, excluindo-se a área onde este serviço já se encontra realizado.

#### 1.6.2 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5 Mpa C/ PREPARO E LANÇAMENTO

Execução de piso cimentado pela distribuição de argamassa sobre a base ou lastro de pavimentação em área externa, com finalidade de corrigir irregularidades e nivelar a superfície.

Deve-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram na aplicação e cura da argamassa. Não deve ser executado em dias chuvosos e protegido da ação direta do sol logo após a aplicação. O traço deve ser ajustado experimentalmente, observando-se a característica da argamassa quanto a trabalhabilidade.

Sobre a base ou lastro previamente limpo e umedecido fixam-se gabaritos, distantes 2 m a 3 m entre si, que devem ser usados como referência do nivelamento da superfície. Colocar as juntas de dilatação, que poderão ser de plástico, vidro ou outro material compatível formando quadrados. A argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:4, é lançada sobre a base ou lastro, distribuído sobre a superfície, regularizado e nivelado com auxílio de régua metálica.



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA: REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE EM SÃO FRANCISCO**  
**LOCAL: SÃO FRANCISCO, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS – CEARÁ**

### 1.6.3 – PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO.

Será empregada porcelanato retificado polido de 1<sup>a</sup> qualidade, em todo o piso interno a serem construídos, correspondendo ao melhor padrão do fabricante na linha especificada, PEI-5, não podendo apresentar defeitos em suas superfícies, cores uniformes, inexistência de empenamentos e uniformidade nas medidas geométricas.

Antes do assentamento, as cerâmicas recebem limpeza com uma brocha úmida, e só será assentada após a limpeza e regularização do contrapiso com argamassa de cimento e areia traço 1:4 com três (3) centímetros de espessura, seguida de borrifação de pó de cimento. No assentamento, usar se à argamassa colante (pré-fabricada).



1. Verificar Paginação  
(Alinhar e mestrar o piso)



2. Mistura da Argamassa  
(ver mais indicada AC1, AC2, AC3)



3. Espalhar Argamassa  
(Desempenadeira dentada)



4. Assentar Peças  
(Auxílio Martelo de Borracha)



5. Utilizar Espaçadores  
(Foto: espaçador e nivelador)



6. Cortador de Cerâmica  
(para fazer recortes e encaixes)



7. Furos em Peças  
(auxílio de Serra Mármore)



8. Detalhe de Recortes  
(Encontros, bordos e raios)



9. Cerâmica Assentada!

### 1.6.4 – REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA DE 30x30cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

O rejuntamento será feito com pasta de pré-fabricada, sendo terminantemente vetado o acréscimo de qualquer material que venha a mudar as propriedades do produto. Com pano úmido, retirar-se-á o excesso de pasta, concluindo-se a limpeza com um pano seco. A unidade de medida é o m<sup>2</sup>



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA: REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE EM SÃO FRANCISCO**  
**LOCAL: SÃO FRANCISCO, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS – CEARÁ**

### 1.6.5 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20x10x4CM) CINZA – COMPACTAÇÃO MECANIZADA

Trata-se de blocos de concreto pré-fabricados, assentados sobre um colchão de areia, travados por meio de contenção lateral e atrito entre as peças. Permitem manutenção sem necessidade de quebrar o calçamento para a execução da obra. Os blocos serão assentados sobre camada de areia, sem rejunte para permitir infiltração das águas.

Os blocos a serem empregados, serão de concreto vibro-prensado, com resistência final a compressão e abrasão de no mínimo 35MPa, conforme normas da ABNT e nas dimensões e modelos conforme projeto. Os cortes de peças para encaixes.



### 1.6.6 – CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO COM BASE DE CONCRETO

A execução da calçada de proteção segue os mesmos parâmetros indicados nos Itens 1.6.1 e 1.6.2. Devem ser executadas em nível inferior ao piso interno, evitando o aparecimento de patologias no revestimento interno e externo.

### 1.7 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

O projeto das instalações hidrossanitárias serão realizados de acordo com a NBR 8160



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### OBRA: REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE EM SÃO FRANCISCO LOCAL: SÃO FRANCISCO, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS – CEARÁ

(Sistemas prediais de esgoto sanitário), NBR 7229 (Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos), NBR 5626 (Instalação predial de água fria), NBR 13969 (Tanques sépticos- Unidade de tratamento complementar e disposição final dos afluentes líquidos). Todas as colunas de água fria deverão possuir registro gaveta que permitam o fechamento do ramal em caso de manutenção. Em cada sanitário deverá ter de ser registro próprio. As esperas para torneiras, ligações de caixas acopladas deverão ser de PVC rosqueáveis do tipo reforçados com buchas de bronze ou latão.

Todos os aparelhos sanitários em louça deverão seguir as normas da ABNT atinentes ao assunto, em especial a NBR 15097:2004 (Aparelho Sanitário de Material Cerâmico – Requisitos e Métodos de Ensaio) e a NBR 15099:2004 (Aparelho Sanitário de Material Cerâmico – Dimensões Padronizadas).

O lavatório deve ser acompanhado de todos acessórios necessários à instalação, como: válvula de escoamento, sifão e engate flexível 1/2", todos em metal cromado. - Torneira de bancada, com dispositivo hidro-mecânico, acionamento manual e fechamento automático após um tempo pré-determinado. Referências: "Docol Pressmatic Deluxe" (Docol Metais Sanitários); "Biopress 1180-BIO" (Fabrimar S.A.) ou material equivalente.

De modo geral, toda a instalação hidrossanitária será convenientemente verificada pela Fiscalização do Contratante, quanto as suas perfeitas condições técnicas de execução e funcionamento. Todas as instalações devem ser entregues em perfeitas condições de funcionamento e com as ligações definitivas efetuadas.

#### 1.11 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A instalação elétrica será executada de acordo com o projeto elétrico fornecido pelo setor de engenharia da Prefeitura Municipal estando de acordo com as normas vigentes da ENEL e regulamentos da concessionária local. Todos os materiais elétricos deverão ser de 1<sup>a</sup> qualidade, linha atual de mercado.

Os aterramentos serão realizados através de hastes cobreadas tipo Copperweld diâmetro 20 mm x 2,4m e conector enterrado verticalmente no solo, pelo menos 50 centímetros, afastadas entre si de no mínimo igual à soma dos seus comprimentos; sendo interligadas por meio cabo de cobre nu formando uma "malha de aterramento".

A resistência de aterramento não poderá ser superior a 10 Ohms em qualquer época do ano, devendo-se acrescentar mais hastes tanto quanto necessárias.

Para proteção contra choques elétricos por contato indireto todos os circuitos serão dotados de condutor de proteção (PE).

O Esquema utilizado será o T-N-S (condutor neutro e condutor terra distintos, conforme NBR 5410), com condutor de proteção (PE) disponível junto a cada aterramento.

Aprofundamento das hastes de aterramento através de emendas das mesmas à medida que vão sendo cravadas ou aumento das quantidades das hastes.

Melhoria das condições de aterramento através do aterramento químico do solo com o uso



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA: REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE EM SÃO FRANCISCO**  
**LOCAL: SÃO FRANCISCO, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS – CEARÁ**

de substâncias adequadas para tal fim.

A primeira medição do valor da resistência de terra será feita logo após a execução do aterramento e a outra, será feita quando da entrega da obra.

As medições serão efetuadas em dia no qual o solo se apresente seco, situação esta que é a mais favorável para o aterramento.

Os condutores serão cabos flexíveis, em cobre com isolamento termoplástico não halogenado, para 0,75kV, 70°C, tempera mole, encordoamento classe 5, bitola mínima de 2,5 mm<sup>2</sup>.

Deverão ser do tipo ANTICHAMA, com baixa emissão de gases tóxicos e fumaça, possuírem gravadas em toda sua extensão as especificações de nome do fabricante, bitola, isolação, temperatura e certificado do INMETRO.

Não serão permitidas emendas nos condutores alimentadores dos quadros de distribuição, nos demais condutores as emendas e derivações serão somente no interior das caixas de passagens e derivações onde os condutores deverão ter seu isolamento reconstituído com fita isolante de auto-fusão.

Poderá ser empregado parafina ou talco industrial para auxiliar na enfiamento dos condutores.

Os condutores só devem ser enfiados depois de completada a rede de eletrodutos e concluídos todos os serviços de construção que os possam danificar. A enfiamento só deve ser iniciada após a tubulação ser perfeitamente limpa e seca.

Impreterivelmente as cores dos condutores serão as seguintes:

Terra: verde;

Neutro: preto;

Retorno: branco;

Fase: vermelho;

Quando de instalação de cabos enterrados em banco de dutos, serão observadas a tensão máxima de puxamento e a curvatura admissível dos cabos.

Utilização de acessórios para instalação, tais como: alças, camisas de puxamento, e destorcedor, etc.

Os cabos, quando armazenados, terão suas duas extremidades devidamente seladas, mesmo que este tenha sido usado parcialmente.

Os lubrificantes usados quando do lançamento dos cabos dos dutos serão: sabão neutro, talco industrial e mica.

Não será permitido o uso de graxa como lubrificante para a finalidade acima mencionada.

As fitas isolantes (auto fusão) serão constituídas por uma tira plástica de PVC auto aderente.

As soldas serão do tipo preparada na proporção de 50/50 de chumbo e estanho.

Os fios e cabos condutores serão convenientemente identificados (em todas as caixas, quadros ou pontos terminais) com anéis plásticos, fabricados em PVC flexível nas cores amarela azul, branca, vermelha e laranja para identificação dos cabos serão usadas além dos anéis, porta



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA: REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE EM SÃO FRANCISCO**  
**LOCAL: SÃO FRANCISCO, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS – CEARÁ**

- anéis, abraçadeiras plásticas e fita plástica.

Poderá ser empregado parafina ou talco industrial para auxiliar na enfiado dos condutores.

Os condutores só devem ser enfiados depois de completada a rede de eletrodutos e concluídos todos os serviços de construção que os possam danificar. A enfiado só deve ser iniciada após a tubulação ser perfeitamente limpa e seca.

As tomadas e interruptores serão do tipo embutir, em caixas de PVC, de primeira qualidade, chumbadas na alvenaria. Deverão ser instaladas tomadas 220 volts a 30 cm (saída baixa), 1,30m (saída média) e 2,20m (saída alta) do piso, conforme projeto específico. Em cada sala deverá ser instalada o número de tomadas conforme projeto elétrico, com três pinos com aterramento, de 1<sup>a</sup> qualidade. Devem ser tomados cuidados para prevenir conexões indevidas entre plugues e tomadas que não sejam compatíveis. Em particular, quando houver e se houver circuitos de tomadas com diferentes tensões às tomadas fixas dos circuitos de tensão mais elevada, pelo menos, devem ser claramente marcadas com a tensão e elas providas. Essa marcação pode ser feita por placa ou adesivo, fixado no espelho. A distribuição das tomadas e interruptores será de acordo com o projeto fornecido pelo Departamento Técnico da Prefeitura Municipal.

A iluminação interna provida por luminárias do tipo calhas com lâmpadas de led(40W) completa fixadas na laje ou forro. Nos ambientes indicados em projeto serão instalados bocais e lâmpadas fluorescentes compactas. Os equipamentos de iluminação destinados a locais molhados ou úmidos devem ser especialmente concebidos para tal uso, não permitindo que a água se acumule nos condutores, portas-lâmpada ou outras partes elétricas.



LUMINÁRIA LED TIPO CALHA

Deverá ser executados quadros de distribuição de energia para força e iluminação, com proteção dos circuitos por disjuntores e fio terra. Nos quadros de distribuição devem ser previsto espaços de reserva para ampliações futuras. O quadro de distribuição deve ser instalado e ser provido de identificação do lado externo, legível e não facilmente removível. Os quadros de distribuição devem ser entregues com a advertência, orientação da NBR 5410. A advertência



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA: REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE EM SÃO FRANCISCO**  
**LOCAL: SÃO FRANCISCO, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS – CEARÁ**

pode vir de fábrica ou ser provida no local, antes de a instalação ser entregue aos usuários, e não deve ser facilmente removível.

### 1.9 – PINTURA

#### 1.9.1 - - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA ACRÍLICA

Execução do emassamento de paredes internas com massa acrílica de 1<sup>a</sup> linha, indicado para nivelar e corrigir imperfeições em qualquer superfície de alvenaria para posterior aplicação de pintura acrílica.

Deve ser aplicada sobre uma superfície firme, limpa, seca, sem poeira, gordura, sabão ou mofo. Para superfícies excessivamente absorventes, deve-se aplicar um fundo selador anterior ao emassamento. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Deve ser aplicada com a desempenadeira de aço ou espátula sobre a superfície em camadas finas e sucessivas. Aplicada a 1<sup>a</sup> demão, após um intervalo mínimo de 8 a 10 horas, ou conforme orientação do fabricante, a superfície deve ser lixada, com lixa de grão 100 a 150, a fim de eliminar os relevos; deve-se aplicar a 2<sup>a</sup> demão corrigindo o nivelamento e, após o período de secagem, proceder o lixamento final.

Normas Técnicas:

- ABNT NBR 11702:2011 - Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;
- ABNT NBR 13245:2011 - Tintas para construção civil — Execução de pinturas em edificações não industriais — Preparação de superfície.

#### 1.9.2 – LATÉX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS/EXTERNAS.

Será aplicado pintura manualmente com tinta látex acrílicos em superfícies internas e externas, sendo duas demões sobre superfície já selada.

Tempo de secagem: de ½ hs a 2 hs (ao toque); de 3 hs a 6 hs (entre demões); de 24 hs (de secagem final para ambientes internos; de 72 hs (de secagem final para ambientes externos).

Ferramentas utilizadas rolo de lã de carneiro, trincha e pincel. Os acessórios e ferramentas, imediatamente após o uso, deverão ser limpos com solvente recomendado pelo fabricante.

Eventuais manchas de óleo, graxa ou mofo precisam ser removidas com detergente à base de amônia e água a 5%, ou com solvente específico. As tintas serão rigorosamente agitadas dentro das latas e mais densos. A cor será determinada pela fiscalização.

#### 1.9.3 – TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS.

A CONTRATADA deverá fornecer e aplicar pintura com textura de rolo acrílica sobre superfície de concreto, com uma demão em áreas externas da edificação.

A superfície deverá ser raspada ou escovada com uma escova de aço para retirada de



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA: REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE EM SÃO FRANCISCO  
LOCAL: SÃO FRANCISCO, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS – CEARÁ**

excesso de argamassa, sujeiras ou outros materiais estranhos, após será corrigido pequenas imperfeições com enchimento. Em seguida, serão removidas todas as manchas de óleo, graxa e outras da superfície, eliminando e qualquer tipo de contaminação que possa prejudicar a pintura posterior. A superfície será preparada com uma demão de tinta seladora, quando indicada no projeto, que facilitará a aderência das camadas de tintas posteriores.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

### 1.9.4 – EMULSÃO DE PAREDES INTERNAS OU CONCRETO 2 DEMÃOS DE RESINA ACRÍLICA

Será aplicado pintura manualmente sobre a tinta látex em superfícies internas, sendo duas demãos sobre superfície já selada.

### 1.9.5- ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.

### 1.9.6 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO

Onde por ventura houver partes metálicas, as mesmas deverão ser pintadas com tinta esmalte sintético brilhante de primeira linha e na cor do prédio existente em duas demãos ou tanto quanto forem necessárias para tornar a superfície perfeitamente coberta.

### 1.10 – SERVIÇOS DIVERSOS

#### 1.10.1 – CERGA/GRADIL NYLOFOR E PORTÃO

A figura a seguir mostra um modelo similar do gradil a ser executado.



(cor meramente ilustrativa)

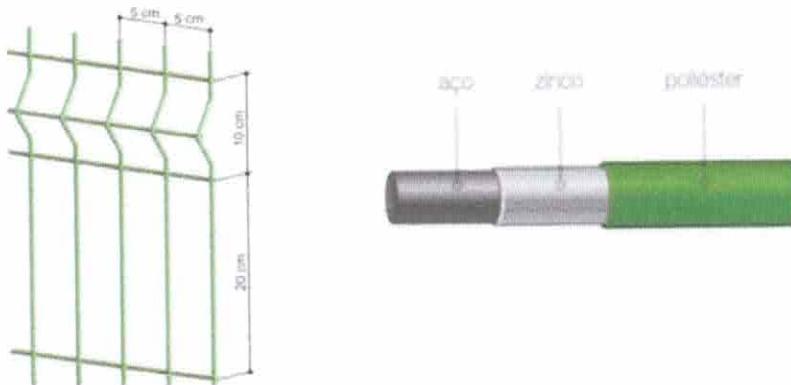


## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA: REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE EM SÃO FRANCISCO**  
**LOCAL: SÃO FRANCISCO, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS – CEARÁ**

Os postes terão entre 2,00m e 2,08m, serão de 40x60 mm com espessura de 1,25 mm, espaçados a cada 2,50 metros, chumbados nas esperas da viga baldrame. Serão de aço galvanizado com pintura eletrostática e revestimento de poliéster. Com 05 fixadores por poste. Para evitar o acúmulo de água dentro do tubo, deverá ser usado um "cap" plástico, conforme a mostrado abaixo. Deverão ser instalados ao centro da viga de baldrame, totalizando 10cm de distância dos pilares da passarela, conforme indicado em projeto, permitindo o deslize do portão para dentro do cercamento.

A malha será 5x20 cm com fio horizontal e vertical de 4,30 mm. Em aço galvanizado com pintura eletrostática e revestimento de poliéster. A malha do gradil corresponde a 2,03 de altura por 2,50 de comprimento. Com 4 curvaturas menor de 10cm, ao longo da altura.



### 1.11 – ACESSIBILIDADE

#### 1.11.1 – EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6 KG

Serão instalados 04 (quatro) unidades na edificação. O contratado deverá fornecer os equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários para a correta instalação, inclusive suporte de fixação.

#### 1.11.2 – PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

Execução de piso tátil direcional e/ou de alerta em placas de borracha antiderrapante, fixado com cola de contato, acabamento com tratamento ultravioleta. Dimensões 300x300mm. Espessura total (base + relevo): 5mm.

O piso deverá ser previamente limpo com álcool isopropílico para remoção de sujeiras, manchas e gorduras, antes do assentamento das placas.

Utilizando as próprias placas de borracha como gabarito, deve-se marcar o caminho no piso, com fita crepe de 25mm. Deve-se, então, aplicar uma camada fina de cola no piso e no verso as placas de borracha, uniformemente, com pincel macio de 2". Após esperar a secagem



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA: REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE EM SÃO FRANCISCO**  
**LOCAL: SÃO FRANCISCO, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS – CEARÁ**

da cola, aplicar as placas no piso, tomando-se cuidado para eliminar as bolhas com marreta de borracha por toda a superfície das placas. Caso seja necessário, pode-se utilizar estilete para realizar o arremate das bordas das placas.

NORMAS TÉCNICAS ABNT NBR 9050, Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos.

### 1.12 – LIMPEZA

#### 1.11.1 – LIMPEZA FINAL DA OBRA

Será removido todo o entulho do terreno, sendo ele cuidadosamente limpo e varrido. Serão retirados e limpos todos os excessos de argamassa porventura existentes nos tubos. Todos os serviços de limpeza serão executados com o máximo de esmero e sem danificar ou prejudicar outras partes da obra. A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão apresentar funcionamento perfeito todas as instalações, equipamentos e aparelhos. Também é obrigatória a verificação da vedação de caixilhos, inexistência de infiltrações, inexistência de vazamento de água nas tubulações. Deverá ser feita a inspeção final com a participação conjunta da Contratada e da Fiscalização, produzindo-se o Relatório de Inspeção Final, no qual serão apontados todos os eventuais acertos ou complementos de serviços constantes no contrato.

ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069

PROONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS				DATA: DEZ/2021			BDI	25,87%
OBRA: REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE FAMÍLIA DE SÃO FRANCISCO				FONTE	VERSAO	ENCARGOS	REF.	
LOCAL : SÃO FRANCISCO, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS-CE				SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%		
				SINAPI	09/2021 COM DESONERAÇÃO	83,85%		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIBÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	UNIT.	UNIT.	PARCIAL	TOTAL
						S/BDI	C/BDI		
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	151,47	190,66	1.143,96	25.278,44
1.2	SEINFRA	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	32,32	8,81	11,09	358,43	
1.3	SEINFRA	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2	279,77	44,07	55,47	15.519,02	
1.4	SEINFRA	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	189,21	24,68	31,06	5.876,86	
1.5	SEINFRA	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	21,84	14,10	17,75	387,66	
1.6	SEINFRA	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	2,00	17,55	22,09	44,18	
1.7	SEINFRA	C4913	REMOCÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	M2	248,83	6,22	7,83	1.948,33	
<b>2.0 ALVENARIA</b>									
2.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	10,50	59,82	75,30	790,65	26.946,13
2.2	SEINFRA	C0805	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	M2	3,30	117,03	147,31	486,12	
2.3	SEINFRA	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDADA, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	53,35	382,26	481,15	25.669,35	
<b>3.0 COBERTURA</b>									
3.1	SEINFRA	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	M2	198,13	44,21	55,65	11.025,66	11.526,96
3.2	SEINFRA	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	15,00	26,55	33,42	501,30	
<b>4.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>									
4.1	SEINFRA	C1991	PORTA SASAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	M2	21,84	308,42	388,21	8.478,51	56.681,46
<b>5.0 REVESTIMENTOS</b>									
5.1	SEINFRA	C0777	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE	M2	312,09	10,00	12,59	3.929,25	
5.2	SEINFRA	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	279,77	30,63	38,55	10.785,26	
5.3	SEINFRA	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	32,32	32,84	41,34	1.336,11	
5.4	SEINFRA	C4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE	M2	8,01	102,51	129,03	1.033,38	
5.5	SEINFRA	C4436	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PAREDE	M2	217,34	136,87	172,28	37.443,61	
5.6	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	217,34	7,87	9,91	2.153,86	
<b>6.0 PISOS</b>									
6.1	SEINFRA	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	189,21	37,97	47,79	9.042,35	49.946,45
6.2	SEINFRA	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARE E LANÇAMENTO	M3	5,68	524,32	659,96	3.746,13	
6.3	SEINFRA	C3007	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	M2	189,21	109,05	137,26	25.970,96	
6.4	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	189,21	7,87	9,91	1.875,07	
6.5	SEINFRA	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	22,88	40,83	51,39	1.175,55	
6.6	SEINFRA	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	23,37	276,66	348,23	8.136,39	
<b>7.0 INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b>									
			<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>						12.305,72
7.1	SEINFRA	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	3,00	741,43	933,24	2.799,72	
7.2	SEINFRA	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	453,17	570,41	1.140,82	
7.3	SEINFRA	C3018	PIA DE AÇO INOX (2,20x0,60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	928,98	1.169,31	1.169,31	
7.4	SEINFRA	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	2,00	102,00	128,39	256,78	
7.5	SINAPI	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	60,54	76,20	152,40	
7.6	SEINFRA	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	UN	2,00	52,74	66,38	132,76	
7.7	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	54,35	68,41	478,87	

ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069

PROONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS			DATA: DEZ/2021			BDI	25,87%
OBRA: REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE FAMÍLIA DE SÃO FRANCISCO			FONTE	VERSÃO	ENCARGOS	REF.	
LOCAL : SÃO FRANCISCO, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS-CE			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%		
			SINAPI	09/2021 COM DESONERAÇÃO	83,85%		

PLANILHA ORÇAMENTARIA							
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRICIÓN DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI
7.8	SINAPI	86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	63,58	80,03
7.9	SEINFRA	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	UN	14,00	24,34	30,64
			POÇOS E CAIXAS			0,00	
7.10	SEINFRA	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOIRO EM ALVENARIA	UN	1,00	4.120,04	5.185,89
<b>8.0 INSTALAÇÕES ELETRICAS</b>							
<b>ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES</b>							
8.1	SEINFRA	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	50,00	15,14	19,05
			QUADROS / CAIXAS			0,00	
8.2	SEINFRA	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	UN	2,00	81,92	103,11
			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS			0,00	
8.3	SEINFRA	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	900,00	6,13	7,72
8.4	SEINFRA	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	400,00	7,44	9,36
			BASES, CHAVES E DISJUNTORES			0,00	
8.5	SEINFRA	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	4,00	20,76	26,13
			TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPEROS			0,00	
8.6	SEINFRA	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	31,00	16,30	20,52
			LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS			0,00	
8.7	SEINFRA	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	28,00	104,98	132,14
8.8	SEINFRA	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UN	4,00	463,51	583,42
<b>9.0 PINTURA</b>							
9.1	SEINFRA	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	447,08	15,08	18,98
9.2	SEINFRA	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS 5/MASSA	M2	447,08	19,38	24,39
9.3	SEINFRA	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	164,54	14,48	18,23
9.4	SEINFRA	C1233	EMULSÃO DE PAREDES INTERNAS OU CONCRETO 2 DEMÃOS DE RESINA ACRÍLICA	M2	257,87	15,67	19,72
9.5	SEINFRA	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	33,60	20,73	26,09
9.6	SEINFRA	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	16,80	37,76	47,53
<b>10.0 SERVIÇOS DIVERSOS</b>							
10.1	SEINFRA	C4726	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVO ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	13,75	295,96	372,52
10.2	SEINFRA	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	5,00	494,52	622,45
<b>11.0 ACESSIBILIDADE</b>							
11.1	SEINFRA	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	4,00	657,94	828,15
11.2	SEINFRA	C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINYL. (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	8,75	185,99	234,11
<b>12.0 SERVIÇOS DIVERSOS</b>							
12.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	263,67	10,88	13,69
<b>TOTAL ORÇAMENTO</b>							
<b>3.609,64</b>							

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE:

R\$ 256.143,90 - DUZENTOS E CINQUENTA E SEIS MIL, CENTO E QUARENTA E TRÊS REAIS E NOVENTA CENTAVOS.

ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069



**PROONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS-CE**  
**OBRA: REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE FAMILIAR FRANCISCO**  
LOCAL : SÃO FRANCISCO, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS-CE

<b>PROONENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		<b>DATA:</b> DEZ/2021	<b>BDI</b>	<b>25,87%</b>
<b>OBRA:</b> REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE FAMILIA DE SAO FRANCISCO		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>ENCARGOS</b>
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
		SINAPI	09/2021 C/ DESONERAÇÃO	83,85%
<b>LOCAL :</b> SÃO FRANCISCO, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS-CE				<b>REF.</b>
				<b>MAR/2021</b>

Avenida Laurindo Gomes, Centro, Quiterianópolis – CE, CEP: 63650-000, Fone 3655-1197  
CNPJ (MF) n° 07.551.179/0001-14 - CGF n° 06.920.645-7

ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069

A circular stamp with the text "PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANOPOLIS" around the top edge and "COMISSÃO DE LICITAÇÃO" in the center. At the bottom, it says "FOLHA N. 390" with a handwritten mark over it, and "RÚBRICA". The date "20 MAIO 1990" is stamped at the bottom.



PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS

*Chloris viridis*

A circular stamp with the following text:

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANO DOLIS - CEARÁ  
COMISSÃO  
DE LILITAÇÃO  
FOLHA N° 126  
RÚBRICA

<b>PROONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS</b>	<b>DATA: DEZ/2021</b>	<b>25,87%</b>
<b>OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE FAMÍLIA DE SÃO FRANCISCO</b>	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
LOCAL: SÃO FRANCISCO, ZONA RURAL.	SEINFRA SINAPI	027.1 C/ DESONERAÇÃO 09/2021 C/ DESONERAÇÃO

## **MEMORIAL DE CÁLCULO**

<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES -</b>						
1.1	C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA					<b>TOTAL GERAL</b>	<b>6,00</b>
►		Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total
OBS.:			3,00	2,00	1,00	100%	6,00
<b>1.2</b>	<b>C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA</b>					<b>TOTAL GERAL</b>	<b>32,32</b>
►		Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total
OBS.:	EXTERNAS		64,64		0,50	1,00	100%
<b>1.3</b>	<b>C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS</b>					<b>TOTAL GERAL</b>	<b>279,77</b>
►		Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total
OBS.:	PALESTRAS	14,99		1,40	1,00	100%	20,99
OBS.:	SALA DE EXAMES	8,67		1,40	1,00	100%	12,14
OBS.:	SALA DE PROCEDIMENTOS	9,64		1,40	1,00	100%	13,49
OBS.:	SALA DE EXAMES 02	11,94		1,40	1,00	100%	16,72
OBS.:	ESTERILIZAÇÃO	10,40		1,40	1,00	100%	14,56
OBS.:	ESPURGO	9,40		1,40	1,00	100%	13,16
OBS.:	DESPENSA	9,16		1,40	1,00	100%	12,82
OBS.:	CONSULTÓRIO 01	20,07		1,40	1,00	100%	28,10
OBS.:	CONSULTÓRIO 02	16,24		1,40	1,00	100%	22,74
OBS.:	CONSULTÓRIO 03	16,41		1,40	1,00	100%	22,98
OBS.:	VACINA	13,92		1,40	1,00	100%	19,49
OBS.:	RECEPÇÃO	10,38		1,40	1,00	100%	14,53
OBS.:	FARMÁCIA	13,92		1,40	1,00	100%	19,49
OBS.:	CIRCULAÇÃO	53,90		1,40	1,00	100%	75,46
OBS.:	ÁREAS DE PORTAS(REMOCÃO)	0,80		2,10	-	16,00	100%
<b>1.4</b>	<b>C1065 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO</b>					<b>TOTAL GERAL</b>	<b>189,21</b>
►		Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total
OBS.:	BANHEIRO MASCULINHO	189,21	1,00		1,00	100%	189,21
<b>1.5</b>	<b>C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES</b>					<b>TOTAL GERAL</b>	<b>21,84</b>
►		Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total
OBS.:		2,10	0,80		13,00	100%	21,84
<b>1.6</b>	<b>C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA</b>					<b>TOTAL GERAL</b>	<b>2,00</b>
►		Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total
OBS.:	ESTIMATIVA				2,00	100%	2,00
<b>1.7</b>	<b>C4913 - REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVADAÇÃO)</b>					<b>TOTAL GERAL</b>	<b>248,83</b>
►		Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total
OBS.:	ÁREA EXTERNA	63,74		1,30	1,00	75%	52,15
OBS.:	PALESTRAS	14,99		1,30	1,00	75%	14,62
OBS.:	SALA DE EXAMES	8,67		1,30	1,00	75%	8,45
OBS.:	SALA DE PROCEDIMENTOS	9,64		1,30	1,00	75%	9,40
OBS.:	SALA DE EXAMES 02	11,94		1,30	1,00	75%	11,64
OBS.:	ESTERILIZAÇÃO	10,40		1,30	1,00	75%	10,14
OBS.:	ESPURGO	9,40		1,30	1,00	75%	9,17
OBS.:	DESPENSA	9,16		1,30	1,00	75%	8,93
OBS.:	CONSULTÓRIO 01	20,07		1,30	1,00	75%	19,57
OBS.:	CONSULTÓRIO 02	16,24		1,30	1,00	75%	15,83
OBS.:	CONSULTÓRIO 03	16,41		1,30	1,00	75%	16,00
OBS.:	VACINA	13,92		1,30	1,00	75%	13,57
OBS.:	RECEPÇÃO	10,38		1,30	1,00	75%	10,15
OBS.:	FARMÁCIA	13,92		1,30	1,00	75%	13,57
OBS.:	CIRCULAÇÃO	53,90		1,30	1,00	75%	52,55
OBS.:	ÁREAS DE PORTAS(REMOCÃO)	0,80		2,10	-	16,00	100%
<b>2.0</b>	<b>ALVENARIA</b>						
<b>2.1</b>	<b>C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)</b>					<b>TOTAL GERAL</b>	<b>10,50</b>
►		Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total
OBS.:			5,00	2,10	1,00	100%	10,50
<b>2.2</b>	<b>C0605 - COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE</b>					<b>TOTAL GERAL</b>	<b>3,30</b>

ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNP 2610815069



PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS  
*Cidade nas nuvens*



PROONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA: DEZ/2021		25,87%
OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE FAMÍLIA DE SÃO FRANCISCO		FONTE	VERSÃO	ENCARGOS
LOCAL: SÃO FRANCISCO, ZONA RURAL.		SEINFRA	027.1 C/DESONERAÇÃO	83,85%
		SINAPI	09/2021 C/ DESONERAÇÃO	83,85%

#### MEMORIAL DE CÁLCULO

►	Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	m2
OBS.:	1,50		2,20	1,00	100%	3,30	m2
Z.3	C2887 - MURO EM ALVENARIA C/FUNDADA, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1,80M					TOTAL GERAL	53,35
►	Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	m
OBS.:	53,35			1,00	100%	53,35	m
3.0	COBERTURA						
3.1	C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA					TOTAL GERAL	198,13
►	Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	m2
OBS.:	12,50	15,85		1,00	100%	198,13	m2
3.2	C4463 - CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBÔCADA					TOTAL GERAL	15,00
►	Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	m
OBS.:	15,00			1,00	100%	15,00	m
4.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS						
4.1	C1991 - PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS					TOTAL GERAL	21,84
►	Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	m2
OBS.:		0,80	2,10	13,00	100%	21,84	m2
5.0	REVESTIMENTOS						
5.1	C0777 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE					TOTAL GERAL	312,09
►	Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	m2
OBS.:	64,64	0,50		1,00	100%	32,32	m2
OBS.:	PALESTRAS	14,99		1,40	1,00	20,99	m2
OBS.:	SALA DE EXAMES	8,67		1,40	1,00	12,14	m2
OBS.:	SALA DE PROCEDIMENTOS	9,64		1,40	1,00	13,49	m2
OBS.:	SALA DE EXAMES 02	11,94		1,40	1,00	16,72	m2
OBS.:	ESTERILIZAÇÃO	10,40		1,40	1,00	14,56	m2
OBS.:	ESPURGO	9,40		1,40	1,00	13,16	m2
OBS.:	DESPENSA	9,16		1,40	1,00	12,82	m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 01	20,07		1,40	1,00	28,10	m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 02	16,24		1,40	1,00	22,74	m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 03	16,41		1,40	1,00	22,98	m2
OBS.:	VACINA	13,92		1,40	1,00	19,49	m2
OBS.:	RECEPÇÃO	10,38		1,40	1,00	14,53	m2
OBS.:	FARMÁCIA	13,92		1,40	1,00	19,49	m2
OBS.:	CIRCULAÇÃO	53,90		1,40	1,00	75,46	m2
OBS.:	ÁREAS DE PORTAS(REMOÇÃO)	0,80	2,10	-	16,00	100%	-26,88
5.2	C1221 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4					TOTAL GERAL	279,77
►	Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	m2
OBS.:	PALESTRAS	14,99		1,40	1,00	20,99	m2
OBS.:	SALA DE EXAMES	8,67		1,40	1,00	12,14	m2
OBS.:	SALA DE PROCEDIMENTOS	9,64		1,40	1,00	13,49	m2
OBS.:	SALA DE EXAMES 02	11,94		1,40	1,00	16,72	m2
OBS.:	ESTERILIZAÇÃO	10,40		1,40	1,00	14,56	m2
OBS.:	ESPURGO	9,40		1,40	1,00	13,16	m2
OBS.:	DESPENSA	9,16		1,40	1,00	12,82	m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 01	20,07		1,40	1,00	28,10	m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 02	16,24		1,40	1,00	22,74	m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 03	16,41		1,40	1,00	22,98	m2
OBS.:	VACINA	13,92		1,40	1,00	19,49	m2
OBS.:	RECEPÇÃO	10,38		1,40	1,00	14,53	m2
OBS.:	FARMÁCIA	13,92		1,40	1,00	19,49	m2
OBS.:	CIRCULAÇÃO	53,90		1,40	1,00	75,46	m2
OBS.:	ÁREAS DE PORTAS(REMOÇÃO)	0,80	2,10	-	16,00	100%	-26,88
5.3	C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4					TOTAL GERAL	32,32
►	Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	m2
OBS.:	EXTERNAS	64,64	0,50	1,00	100%	32,32	m2

ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069



PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS  
*Cidade das mil flores*



PROONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA: DEZ/2021		25,87%
OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE FAMÍLIA DE SÃO FRANCISCO		FONTE	VERSAO	ENCARGOS
LOCAL: SÃO FRANCISCO, ZONA RURAL.		SEINFRA	027.1 C/DESONERAÇÃO	83,85%
		SINAPI	09/2021 C/ DESONERAÇÃO	83,85%

#### MEMORIAL DE CÁLCULO

5.4	C4431 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE	Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	TOTAL GERAL	B,03	M2
►							total		m2
OBS.:	PALESTRAS	14,99		0,20	1,00	100%	3,00		m2
OBS.:	SALA DE EXAMES	8,67		0,20	1,00	100%	1,73		m2
OBS.:	SALA DE PROCEDIMENTOS	9,64		0,20	1,00	100%	1,93		m2
OBS.:	SALA DE EXAMES 02	11,94		0,20	1,00	100%	2,39		m2
OBS.:	ESTERILIZAÇÃO	10,40		0,20	1,00	100%	2,08		m2
OBS.:	ESPURGO	9,40		0,20	1,00	100%	1,88		m2
OBS.:	DESPENSA	9,16		0,20	1,00	100%	1,83		m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 01	20,07		0,20	1,00	100%	4,01		m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 02	16,24		0,20	1,00	100%	3,25		m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 03	16,41		0,20	1,00	100%	3,28		m2
OBS.:	VACINA	13,92		0,20	1,00	100%	2,78		m2
OBS.:	RECEPÇÃO	10,38		0,20	1,00	100%	2,08		m2
OBS.:	FARMÁCIA	13,92		0,20	1,00	100%	2,78		m2
OBS.:	CIRCULAÇÃO	53,90		0,20	1,00	100%	10,78		m2
OBS.:	ÁREAS DE PORTAS(REMOCÃO)	0,80		2,10	-	16,00	100%	-26,88	m2

5.3	C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:4	Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	TOTAL GERAL	B,03	M2
►							total		m2
OBS.:	PALESTRAS	14,99		1,40	1,00	100%	20,99		m2
OBS.:	SALA DE EXAMES	8,67		1,40	1,00	100%	12,14		m2
OBS.:	SALA DE PROCEDIMENTOS	9,64		1,40	1,00	100%	13,49		m2
OBS.:	SALA DE EXAMES 02	11,94		1,40	1,00	100%	16,72		m2
OBS.:	ESTERILIZAÇÃO	10,40		1,40	1,00	100%	14,56		m2
OBS.:	ESPURGO	9,40		1,40	1,00	100%	13,16		m2
OBS.:	DESPENSA	9,16		1,40	1,00	100%	12,82		m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 01	20,07		1,40	1,00	100%	28,10		m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 02	16,24		1,40	1,00	100%	22,74		m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 03	16,41		1,40	1,00	100%	22,98		m2
OBS.:	VACINA	13,92		1,40	1,00	100%	19,49		m2
OBS.:	RECEPÇÃO	10,38		1,40	1,00	100%	14,53		m2
OBS.:	FARMÁCIA	13,92		1,40	1,00	100%	19,49		m2
OBS.:	CIRCULAÇÃO	53,90		1,40	1,00	100%	75,46		m2
OBS.:	ÁREAS DE PORTAS(REMOCÃO)	0,80		2,10	-	16,00	100%	-26,88	m2

5.4	C4431 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE	Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	TOTAL GERAL	B,03	M2
►							total		m2
OBS.:	PALESTRAS	14,99		1,40	1,00	100%	20,99		m2
OBS.:	SALA DE EXAMES	8,67		1,40	1,00	100%	12,14		m2
OBS.:	SALA DE PROCEDIMENTOS	9,64		1,40	1,00	100%	13,49		m2
OBS.:	SALA DE EXAMES 02	11,94		1,40	1,00	100%	16,72		m2
OBS.:	ESTERILIZAÇÃO	10,40		1,40	1,00	100%	14,56		m2
OBS.:	ESPURGO	9,40		1,40	1,00	100%	13,16		m2
OBS.:	DESPENSA	9,16		1,40	1,00	100%	12,82		m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 01	20,07		1,40	1,00	100%	28,10		m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 02	16,24		1,40	1,00	100%	22,74		m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 03	16,41		1,40	1,00	100%	22,98		m2
OBS.:	VACINA	13,92		1,40	1,00	100%	19,49		m2
OBS.:	RECEPÇÃO	10,38		1,40	1,00	100%	14,53		m2
OBS.:	FARMÁCIA	13,92		1,40	1,00	100%	19,49		m2
OBS.:	CIRCULAÇÃO	53,90		1,40	1,00	100%	75,46		m2
OBS.:	ÁREAS DE PORTAS(REMOCÃO)	0,80		2,10	-	16,00	100%	-26,88	m2

6.0	PISOS	ÁREA	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	TOTAL GERAL	B,03	M2
6.1	C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	189,21	1,00		1,00	100%	189,21		m2
OBS.:	PARTES INTERNA						0,00		m2

6.2	C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARE E LANÇAMENTO	Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	TOTAL GERAL	B,03	M2
OBS.:		189,21	1,00	0,03	1,00	100%	5,68		m2

ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNP 2610815069



PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS  
*Cidade nas matas*



<b>PROONENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	<b>DATA:</b> DEZ/2021	<b>25,87%</b>
<b>OBRA:</b> REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE FAMÍLIA DE SÃO FRANCISCO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
LOCAL: SÃO FRANCISCO, ZONA RURAL.	SEINFRA SINAPI	027.1 C/DESONERAÇÃO 09/2021 C/ DESONERAÇÃO

#### MEMORIAL DE CÁLCULO

6.3	C3007 - PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	ÁREA	Largura	Altura	Quantidade	TOTAL GERAL	189,21	M2
►						Taxa de aplicação	total	m2
OBS.:		189,21	1,00		1,00	100%	189,21	M2
6.4	C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm [900 cm <sup>2</sup> ] E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	ÁREA	Largura	Altura	Quantidade	TOTAL GERAL	189,21	M2
►						Taxa de aplicação	total	m2
OBS.:		189,21	1,00		1,00	100%	189,21	M2
6.5	C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	TOTAL GERAL	22,88	M2
►	CALÇADA EXTERNA - FRENTE	15,25	1,50		1,00	100%	22,88	M2
OBS.:								
6.6	C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	TOTAL GERAL	23,37	M2
►	CALÇADA - LATERAIS E FUNDOS	46,73	0,50		1,00	100%	23,37	M2
OBS.:								
7.0	- INSTALAÇÕES HIDRAULICAS							
7.1	C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	TOTAL GERAL	3,00	UN
►						Taxa de aplicação	total	un
OBS.:					3,00	100%	3,00	un
7.2	C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA 5/COLLINA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	TOTAL GERAL	2,00	UN
►						Taxa de aplicação	total	un
OBS.:					2,00	100%	2,00	un
7.3	C3018 - PIA DE AÇO INOX (2,20x0,60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	TOTAL GERAL	1,00	UN
►						Taxa de aplicação	total	un
OBS.:					1,00	100%	1,00	un
7.4	C3513 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	TOTAL GERAL	2,00	UN
►	SALA DE INFORMÁTICA					Taxa de aplicação	total	un
OBS.:					2,00	100%	2,00	un
7.5	95547 - SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	TOTAL GERAL	2,00	UN
►	PONTOS ELÉTRICOS					Taxa de aplicação	total	un
OBS.:					2,00	100%	2,00	un
7.6	C4825 - PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	TOTAL GERAL	2,00	UN
►						Taxa de aplicação	total	un
OBS.:					2,00	100%	2,00	un
7.7	B6906 - TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	TOTAL GERAL	7,00	UN
►						Taxa de aplicação	total	un
OBS.:					7,00	100%	7,00	un
7.8	B6911 - TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	TOTAL GERAL	7,00	UN
►						Taxa de aplicação	total	un
OBS.:					7,00	100%	7,00	un
7.9	C2272 - SIFÃO DE PVC RÍGIDO D=2" (INSTALADO)	Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	TOTAL GERAL	14,00	UN
►						Taxa de aplicação	total	un
OBS.:					14,00	100%	14,00	un
7.10	C2832 - FOISSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	TOTAL GERAL	1,00	UN
►						Taxa de aplicação	total	un
OBS.:					1,00	100%	1,00	un
8.0	- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
8.1	C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	TOTAL GERAL	50,00	M
►						Taxa de aplicação	total	m
OBS.:					50,00	100%	50,00	m
8.2	C2078 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, 5/BARRAMENTO					TOTAL GERAL	2,00	UN

ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815000



PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS

Custo por metro



**PROONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS**

**DATA: DEZ/2021**

**25,87%**

**OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE FAMÍLIA DE SÃO FRANCISCO**

**LOCAL: SÃO FRANCISCO, ZONA RURAL.**

**FONTE**

**VERSÃO**

**ENCARGOS**

SEINFRA

027.1 C/DESONERAÇÃO

**83,85%**

SINAPI

09/2021 C/ DESONERAÇÃO

**83,85%**

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

►		Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	un
OBS.:	PONTOS ELÉTRICOS				2,00	100%	2,00	un
8.3	C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2						TOTAL GERAL	900,00
►		Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	m
OBS.:	PONTOS ELÉTRICOS				900,00	100%	900,00	m
8.4	C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2						TOTAL GERAL	400,00
►		Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	m
OBS.:	PONTOS ELÉTRICOS				400,00	100%	400,00	m
8.5	C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A						TOTAL GERAL	4,00
►		Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	un
OBS.:	PONTOS ELÉTRICOS				4,00	100%	4,00	un
8.6	C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V						TOTAL GERAL	31,00
►		Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	un
OBS.:	PONTOS ELÉTRICOS				31,00	100%	31,00	un
8.7	C1666 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W						TOTAL GERAL	28,00
►		Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	un
OBS.:					28,00	100%	28,00	un
8.8	C4810 - PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92						TOTAL GERAL	4,00
►		Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	un
OBS.:					4,00	100%	4,00	un
9.0	- PINTURA							
9.1	C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA						TOTAL GERAL	447,08
►		Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	m2
OBS.:	PALESTRAS	14,99		1,30	1,00	100%	19,49	m2
OBS.:	SALA DE EXAMES	8,67		1,30	1,00	100%	11,27	m2
OBS.:	SALA DE PROCEDIMENTOS	9,64		1,30	1,00	100%	12,53	m2
OBS.:	SALA DE EXAMES 02	11,94		1,30	1,00	100%	15,52	m2
OBS.:	ESTERILIZAÇÃO	10,40		1,30	1,00	100%	13,52	m2
OBS.:	ESPURGO	9,40		1,30	1,00	100%	12,22	m2
OBS.:	DESPENSA	9,16		1,30	1,00	100%	11,91	m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 01	20,07		1,30	1,00	100%	26,09	m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 02	16,24		1,30	1,00	100%	21,11	m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 03	16,41		1,30	1,00	100%	21,34	m2
OBS.:	VACINA	13,92		1,30	1,00	100%	18,10	m2
OBS.:	RECEPÇÃO	10,38		1,30	1,00	100%	13,49	m2
OBS.:	FARMÁCIA	13,92		1,30	1,00	100%	18,10	m2
OBS.:	CIRCULAÇÃO	53,90		1,30	1,00	100%	70,07	m2
OBS.:	TETOS						1,00	100%
OBS.:	ÁREAS DE PORTAS(REMOÇÃO)	0,80		2,10	-	16,00	100%	-26,88
9.2	C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA						TOTAL GERAL	447,08
►		Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	m2
OBS.:	PALESTRAS	14,99		1,30	1,00	100%	19,49	m2
OBS.:	SALA DE EXAMES	8,67		1,30	1,00	100%	11,27	m2
OBS.:	SALA DE PROCEDIMENTOS	9,64		1,30	1,00	100%	12,53	m2
OBS.:	SALA DE EXAMES 02	11,94		1,30	1,00	100%	15,52	m2
OBS.:	ESTERILIZAÇÃO	10,40		1,30	1,00	100%	13,52	m2
OBS.:	ESPURGO	9,40		1,30	1,00	100%	12,22	m2
OBS.:	DESPENSA	9,16		1,30	1,00	100%	11,91	m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 01	20,07		1,30	1,00	100%	26,09	m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 02	16,24		1,30	1,00	100%	21,11	m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 03	16,41		1,30	1,00	100%	21,34	m2
OBS.:	VACINA	13,92		1,30	1,00	100%	18,10	m2
OBS.:	RECEPÇÃO	10,38		1,30	1,00	100%	13,49	m2
OBS.:	FARMÁCIA	13,92		1,30	1,00	100%	18,10	m2

ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069



PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS  
*Basta pegar malha!*



PROONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA: DEZ/2021		25,87%
OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE FAMÍLIA DE SÃO FRANCISCO		FONTE	VERSÃO	ENCARGOS
LOCAL: SÃO FRANCISCO, ZONA RURAL.		SEINFRA SINAPI	027.1 C/DESONERAÇÃO 09/2021 C/ DESONERAÇÃO	83,85% 83,85%

MEMORIAL DE CÁLCULO							
OBS.:	CIRCULAÇÃO	\$3,90	1,30	1,00	100%	70,07	m <sup>2</sup>
OBS.:	TETOS			1,00	100%	189,21	m <sup>2</sup>
OBS.:	ÁREAS DE PORTAS(REMOÇÃO)	0,80	2,10 -	16,00	100%	-26,88	m <sup>2</sup>
9.3	C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS					TOTAL GERAL	164,54
►		Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total
OBS.:	ÁREA EXTERNA	63,74		2,70	1,00	100%	172,10
OBS.:	ÁREAS DE PORTAS(REMOÇÃO)	1,80		2,10 -	2,00	100%	-7,56
9.4	C1233 - EMULSÃO DE PAREDES INTERNAS OU CONCRETO 2 DEMÃOS DE RESINA ACRÍLICA					TOTAL GERAL	257,87
►		Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total
OBS.:	PALESTRAS	14,99		1,30	1,00	100%	19,49
OBS.:	SALA DE EXAMES	8,67		1,30	1,00	100%	11,27
OBS.:	SALA DE PROCEDIMENTOS	9,64		1,30	1,00	100%	12,33
OBS.:	SALA DE EXAMES 02	11,94		1,30	1,00	100%	15,52
OBS.:	ESTERILIZAÇÃO	10,40		1,30	1,00	100%	13,52
OBS.:	ESPURGO	9,40		1,30	1,00	100%	12,22
OBS.:	DESPENSA	9,16		1,30	1,00	100%	11,91
OBS.:	CONSULTÓRIO 01	20,07		1,30	1,00	100%	26,09
OBS.:	CONSULTÓRIO 02	16,24		1,30	1,00	100%	21,11
OBS.:	CONSULTÓRIO 03	16,41		1,30	1,00	100%	21,34
OBS.:	VACINA	13,92		1,30	1,00	100%	18,10
OBS.:	RECEPÇÃO	10,38		1,30	1,00	100%	13,48
OBS.:	FARMÁCIA	13,92		1,30	1,00	100%	18,10
OBS.:	CIRCULAÇÃO	53,90		1,30	1,00	100%	70,07
OBS.:	ÁREAS DE PORTAS(REMOÇÃO)	0,80		2,10 -	16,00	100%	-26,88
9.5	C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM EQUADRÍAS DE MADEIRA					TOTAL GERAL	33,60
►		Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total
OBS.:		0,80		2,10	20,00	100%	33,60
9.6	C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM EQUADRÍAS DE FERRO					TOTAL GERAL	16,80
►		Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total
OBS.:		2,00		2,10	4,00	100%	16,80
10.0	- SERVIÇOS DIVERSOS						
10.1	C4726 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVO ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					TOTAL GERAL	13,75
►		Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total
OBS.:		13,75			1,00	100%	13,75
10.2	C4557 - PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM					TOTAL GERAL	5,00
►		Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total
OBS.:			2,50	2,00	1,00	100%	5,00
11.0	- ACESSIBILIDADE						
11.1	C1359 - EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG					TOTAL GERAL	4,00
►		Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total
OBS.:					4,00	100%	4,00
11.2	C4623 - PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINYL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)					TOTAL GERAL	8,75
►		Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total
OBS.:		35,00	0,25		1,00	100%	8,75
12.0	- SERVIÇOS DIVERSOS						
12.1	C1628 - LIMPEZA GERAL					TOTAL GERAL	263,67
►		Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total
OBS.:		15,98	16,50		1,00	100%	263,67

ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069



**PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS**  
*Cada vez melhor!*



<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS</b> <b>OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE FAMÍLIA DE SÃO FRANCISCO</b> <b>LOCAL: QUITERIANÓPOLIS - CE</b>	<b>DATA: DEZ/2021</b>	<b>BDI 25,87%</b>
	<b>FONTE</b>	<b>ENCARGOS</b>
	SEINFRA	83,85%
	<b>VERSÃO</b>	027.1 C/DESONERAÇÃO

Em atenção ao estabelecido pelo Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário reformamos a orientação e indicamos a utilização dos seguintes parâmetros para taxas de BDI:

**VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA**

<b>TIPO DE OBRA</b>	<b>1 Quartil</b>	<b>Médio</b>	<b>3 Quartil</b>
Construção de Edifícios	20,34%	22,12%	25,00%

<b>PARCELA DO BDI</b>	<b>1 Quartil</b>	<b>Médio</b>	<b>3 Quartil</b>
Administração Central	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	6,16%	7,40%	8,96%
PIS, COFINS e ISSQN	Conforme legislação específica		

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

<b>COD</b>	<b>DESCRÍÇÃO</b>	<b>%</b>
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	3,50
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97

	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,80

I	Impostos	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS ( 5% Sobre 40% da Mão de obra)	2,00
	CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>10,15</b>

	<b>BDI =</b>	<b>25,87%</b>
--	--------------	---------------

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

**ALEX SOUSA**  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069



PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS

Cidade nas nuvens

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

**PROONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS**

**OBRA: REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE FAMÍLIA DE SÃO FRANCISCO**

**LOCAL: QUITERIANÓPOLIS - CE**

**FONTE VERSÃO**

**ENCARGOS**

SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

83,85%

SEINFRA - Composição de Encargos Sociais

**CEARÁ**

**TABELA 027.1**

MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA N° 298  
RUBRICA

**ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA**

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

ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNP 2610815069

**PROONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS**  
**OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE SÃO FRANCISCO**  
**LOCAL: SÃO FRANCISCO, ZONA RURAL.**



**PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS**

*(Assinatura)*

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - SEINFRA-CE - DESONERADA

#### C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,0000	15,5500	31,1000
				Total:	31,1000
<b>MATERIAIS</b>					
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	M2	1,0200	35,5900	36,3018
I1100	ESMALTE SINTÉTICO	L	1,0000	24,9900	24,9900
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	12,6100	56,7450
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,5400	2,3310
				Total:	120,3678
				<b>Total Simples:</b>	<b>151,47</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>151,47</b>



#### C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ ARGAMASSA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,0500	20,7700	1,0385
I2543	SERVENTE	H	0,5000	15,5500	7,7750
				Total:	8,8135
<b>Total Simples:</b>					
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>8,81</b>

#### C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ CERÂMICAS - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,2500	20,7700	5,1925
I2543	SERVENTE	H	2,5000	15,5500	38,8750
				Total:	44,0675
<b>Total Simples:</b>					
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>44,07</b>

#### C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1300	20,7700	2,7001
I2543	SERVENTE	H	1,3000	15,5500	20,2150
				Total:	22,9151
<b>Total Simples:</b>					
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>22,92</b>

*Alex Sousa*  
**ALEX SOUSA**  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069

**PROONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS**  
**OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE SÃO FRANCISCO**  
**LOCAL: SÃO FRANCISCO, ZONA RURAL.**



**PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS**  
*Cidade nas nuvens*



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - SEINFRA-CE - DESONERADA

#### C1065 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1400	20,7700	2,9078
I2543	SERVENTE	H	1,4000	15,5500	21,7700
				Total:	24,6778
				Total Simples:	24,68
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	24,68

#### C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,0800	20,7700	1,6616
I2543	SERVENTE	H	0,8000	15,5500	12,4400
				Total:	14,1016
				Total Simples:	14,10
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	14,10

#### C4913 - REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVADA) - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	0,4000	15,5500	6,2200
				Total:	6,2200
				Total Simples:	6,22
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	6,22

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,0000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	H	1,1200	15,5500	17,4160
				Total:	38,1860

#### MATERIAIS

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0150	67,5000	1,0125
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,1800	1,1000	2,3980
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,1800	0,5600	1,2208
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0,6800	17,0000
				Total:	21,6313

Total Simples: 59,82

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 59,82

ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069

**PROONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS**  
**OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE SÃO FRANCISCO**  
**LOCAL: SÃO FRANCISCO, ZONA RURAL.**



PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS  
*Cada vez melhor!*



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - SEINFRA-CE - DESONERADA

#### C0805 - COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	2,0000	20,7700	41,5400
I2543	SERVENTE	H	1,0000	15,5500	15,5500
				Total:	57,0900
<b>MATERIAIS</b>					
I0811	COBOGO DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	M2	1,0000	54,8700	54,8700
				Total:	54,8700
<b>SERVIÇOS</b>					
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO	M3	0,0059	858,8375	5,0671
				Total:	5,0671
				<b>Total Simples:</b>	<b>117,03</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>117,03</b>

#### C2887 - MURO EM ALVENARIA C/FUNDACÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M - M

SERVIÇOS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
C0058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	0,1600	450,5790	72,0926
C0073	ALVENARIA DE Tijolo Cerâmico Furado (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	1,8000	59,8173	107,6711
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	M2	0,2000	213,7755	42,7551
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	0,9200	14,1292	12,9989
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	0,2600	12,7262	3,3088
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	3,8000	6,1821	23,4918
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM	M3	0,0170	395,5363	6,7241
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDACÕES UTIL. 5 X	M2	0,3600	66,1920	23,8291
C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	3,8000	21,7880	82,7942
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,1600	41,2075	6,5932
				Total:	382,2589
				<b>Total Simples:</b>	<b>382,26</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>382,26</b>

#### C1991 - PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,5000	20,7700	31,1550
I2543	SERVENTE	H	2,5000	15,5500	38,8750
				Total:	70,0300
<b>MATERIAIS</b>					
I1713	PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	M2	1,0000	234,6100	234,6100
				Total:	234,6100
<b>SERVIÇOS</b>					
C0205	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:8	M3	0,0070	539,7000	3,7779
				Total:	3,7779
				<b>Total</b>	<b>308,42</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>308,42</b>

ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069

**PROONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS**  
**OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE SÃO FRANCISCO**  
**LOCAL: SÃO FRANCISCO, ZONA RURAL.**



**PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS**  
*Bem vindo!*



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - SEINFRA-CE - DESONERADA

C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,1000	20,7700	22,8470
I2543	SERVENTE	H	1,1000	15,5500	17,1050
				Total:	39,9520

**MATERIAIS**

I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	6,0000	0,7100	4,2600
				Total:	4,2600
				Total Simples:	44,21
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSO</b>
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	44,21

C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	20,7700	10,3850
I2543	SERVENTE	H	0,5000	15,5500	7,7750
				Total:	18,1600

**MATERIAIS**

I0926	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	UN	3,0000	2,4600	7,3800
				Total:	7,3800

**SERVIÇOS**

C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	M3	0,0020	506,5000	1,0130
				Total:	1,0130
				Total Simples:	26,55
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSO</b>
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	26,55

C0777 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,2000	20,7700	4,1540
I2543	SERVENTE	H	0,2560	15,5500	3,9808
				Total:	8,1348

**MATERIAIS**

I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,4000	0,5600	1,3440
I1605	PEDRISCO	M3	0,0070	73,9000	0,5173
				Total:	1,8613
				Total Simples:	10,00
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSO</b>
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	10,00

**ALEX SOUSA**  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069

**PROONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS**  
**OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE SÃO**  
**FRANCISCO**  
**LOCAL: SÃO FRANCISCO, ZONA RURAL.**



**PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS**  
*Cidade nas montanhas!*



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - SEINFRA-CE - DESONERADA

#### C1221 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,6000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	H	0,8000	15,5500	12,4400
				Total:	24,9020

#### MATERIAIS

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0243	67,5000	1,6403
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	7,3000	0,5600	4,0880
				Total:	5,7282
				Total Simples:	30,63
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	30,63

#### C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,6000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	H	0,6000	15,5500	9,3300
				Total:	21,7920

#### SERVIÇOS

C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN.	M3	0,0250	441,9800	11,0495
				Total:	11,0495
				Total Simples:	32,84
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	32,84

#### C4436 - PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PAREDE - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I1328	LADRILHISTA	H	1,4000	20,7700	29,0780
I2543	SERVENTE	H	1,4000	15,5500	21,7700
				Total:	50,8480

#### MATERIAIS

I6503	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO ESMALTADO)	M2	1,1000	64,5600	71,0160
				Total:	71,0160

#### SERVIÇOS

C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	M3	0,0200	750,1975	15,0040
				Total:	15,0040
				Total Simples:	136,87
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	136,87

ALEX SOUSA  
 ENGº CIVIL  
 RNP: 2610815069

**PROONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS**  
**OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE SÃO FRANCISCO**  
**LOCAL: SÃO FRANCISCO, ZONA RURAL.**



**PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS**  
*Cidade nas nuvens!*

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - SEINFRA-CE - DESONERADA

**C4431 - CERAMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm<sup>2</sup>) - DECORATIVA P/ PAREDE - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I1328	LADRILHISTA	H	1,4000	20,7700	29,0780
I2543	SERVENTE	H	1,4000	15,5500	21,7700
		Total:		50,8480	

#### MATERIAIS

I6497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm <sup>2</sup> ) - DECORATIVA	M2	1,1000	33,3300	36,6630
		Total:		36,6630	

#### SERVIÇOS

C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	M3	0,0200	750,1975	15,0040
		Total:		15,0040	
		<b>Total Simples:</b>		<b>102,51</b>	
		<b>Encargos Sociais:</b>		<b>INCLUSO</b>	
		<b>Valor BDI:</b>		<b>0,00</b>	
		<b>Valor Geral:</b>		<b>102,51</b>	

**C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERAMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I1328	LADRILHISTA	H	0,2000	20,7700	4,1540
I2543	SERVENTE	H	0,2000	15,5500	3,1100
		Total:		7,2640	

#### MATERIAIS

I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA	KG	0,1690	3,5900	0,6067
		Total:		0,6067	
		<b>Total Simples:</b>		<b>7,87</b>	
		<b>Encargos Sociais:</b>		<b>INCLUSO</b>	
		<b>Valor BDI:</b>		<b>0,00</b>	
		<b>Valor Geral:</b>		<b>7,87</b>	

**C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	1,1000	15,5500	17,1050
I2391	PEDREIRO	H	0,4000	20,7700	8,3080
		Total:		25,4130	

#### MATERIAIS

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0332	67,5000	2,2410
I0280	BRITA	M3	0,0440	76,1900	3,3524
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	11,0000	0,5600	6,1600
		Total:		11,7534	

#### EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0360	22,3108	0,8032
		Total:		0,8032	
		<b>Total Simples:</b>		<b>37,97</b>	
		<b>Encargos Sociais:</b>		<b>INCLUSO</b>	
		<b>Valor BDI:</b>		<b>0,00</b>	
		<b>Valor Geral:</b>		<b>524,32</b>	

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS - CE  
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 FOLHA N° 304  
 RÚBRICA  
 DATA: 06/06/2017

ALEX SOUSA  
 ENGº CIVIL  
 RNP 2610815069

**PROONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS**  
**OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE SÃO FRANCISCO**  
**LOCAL: SÃO FRANCISCO, ZONA RURAL.**



PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS  
*Cidade nas nuvens*



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - SEINFRA-CE - DESONERADA

C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARE E LANÇAMENTO - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	2,0000	20,7700	41,5400
I2543	SERVENTE	H	6,0000	15,5500	93,3000
				Total:	134,8400

#### SERVIÇOS

C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,0000	389,4845	389,4845
				Total:	389,4845
				Total Simples:	524,32
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	524,32

C3007 - PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I1328	LADRILHISTA	H	0,6000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	H	0,6000	15,5500	9,3300
				Total:	21,7920

#### MATERIAIS

I6503	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO ESMALTADO)	M2	1,1000	64,5600	71,0160
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,0000	2,0300	16,2400
				Total:	87,2560
				Total Simples:	109,05
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	109,05

C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERAMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I1328	LADRILHISTA	H	0,2000	20,7700	4,1540
I2543	SERVENTE	H	0,2000	15,5500	3,1100
				Total:	7,2640

#### MATERIAIS

I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA	KG	0,1690	3,5900	0,6067
				Total:	0,6067
				Total Simples:	7,87
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	7,87

ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069

**PROONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS**  
**OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE SÃO FRANCISCO**  
**LOCAL: SÃO FRANCISCO, ZONA RURAL.**



**PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS**  
*Cidade Viva melhora!*



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - SEINFRA-CE - DESONERADA

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

##### EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7	H	0,0757	27,4607	2,0788
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7	H	0,0041	42,1649	0,1729
				Total:	2,2517

##### MAO DE OBRA

I0445	CALCETEIRO	H	0,1595	20,7700	3,3128
I2543	SERVENTE	H	0,1595	15,5500	2,4802
				Total:	5,7930

##### MATERIAIS

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0568	67,5000	3,8340
I2403	PÓ DE PEDRA	M3	0,0065	50,4600	0,3930
I9099	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	M2	51,0000	0,5600	28,5600

Total: 32,7870

**Total Simples: 40,83**

Encargos Sociais: **INCLUSO**

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 40,83

#### C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO - M2

##### SERVIÇOS

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO	M3	0,1800	863,9272	155,5069
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO,	M2	0,5200	31,9207	16,5987
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E	M3	0,0700	527,5498	36,9285
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO	M2	1,0000	42,9498	42,9498
C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E	M2	0,5200	22,1367	11,5111
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF.	M3	0,1200	41,2075	4,9449
C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	0,5200	9,6991	5,0435
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	0,1200	26,4350	3,1722
				Total:	276,6556

**Total Simples: 276,66**

Encargos Sociais: **INCLUSO**

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 276,66

#### C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA - UN

##### MAO DE OBRA

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0443	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,0000	16,7700	33,5400
I2320	ENCANADOR	H	2,0000	20,3200	40,6400
				Total:	74,1800

##### MATERIAIS

I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	UN	1,0000	395,9500	395,9500
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA	UN	1,0000	209,4800	209,4800
I1091	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	17,7100	17,7100
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,5600	0,2800	0,1568
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS,	UN	2,0000	7,5000	15,0000
I1925	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA	UN	1,0000	28,9500	28,9500
				Total:	667,2468

**Total Simples: 741,43**

Encargos Sociais: **INCLUSO**

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 741,43

**ALEX SOUSA**  
 ENGº CIVIL  
 RNP: 2610815069

**PROONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS**  
**OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE SÃO FRANCISCO**  
**LOCAL: SÃO FRANCISCO, ZONA RURAL.**



**PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS**  
*Cidade nas nuvens*



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - SEINFRA-CE - DESONERADA

**C3018 - PIA DE AÇO INOX (2.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,5000	16,7700	58,6950
I2320	ENCANADOR	H	3,5000	20,3200	71,1200
I2391	PEDREIRO	H	2,5000	20,7700	51,9250
I2543	SERVENTE	H	2,5000	15,5500	38,8750
				Total:	220,6150

#### MATERIAIS

I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0300	74,7200	2,2416
I0169	AÇO CA-60	KG	1,1400	8,2800	9,4392
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	16,3800	0,5600	9,1728
I1605	PEDRISCO	M3	0,0400	73,9000	2,9560
I1863	SIFÃO CROMADO 2"	UN	1,0000	164,1100	164,1100
I2264	VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	UN	1,0000	44,0500	44,0500
I2344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	UN	1,4000	6,8900	9,6460
I2490	PIA EM INOX C/ 1 CUBA 2,20x0,60 - C18/A304	UN	1,0000	429,5300	429,5300
I2503	TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO	UN	1,0000	37,2200	37,2200
				Total:	708,3656

**Total Simples:** 928,98

**Encargos Sociais:** INCLUSO

**Valor BDI:** 0,00

**Valor Geral:** 928,98

**C3513 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	16,7700	8,3850
I2320	ENCANADOR	H	0,5000	20,3200	10,1600
				Total:	18,5450

#### MATERIAIS

I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2800	0,2800	0,0784
I6167	CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"	UN	1,0000	83,3800	83,3800
				Total:	83,4584

**Total Simples:** 102,00

**Encargos Sociais:** INCLUSO

**Valor BDI:** 0,00

**Valor Geral:** 102,00

**C4825 - PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	20,7700	10,3850
				Total:	10,3850

#### MATERIAIS

I9139	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	1,0000	42,3500	42,3500
				Total:	42,3500

**Total Simples:** 52,74

**Encargos Sociais:** INCLUSO

**Valor BDI:** 0,00

**Valor Geral:** 52,74

**ALEX SOUSA**  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069

**PROONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS**  
**OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE SÃO FRANCISCO**  
**LOCAL: SÃO FRANCISCO, ZONA RURAL.**



PREFEITURA DE  
QUITERIANÓPOLIS  
*Cada vez melhor!*



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - SEINFRA-CE - DESONERADA

C2272 - SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	16,7700	8,3850
I2320	ENCANADOR	H	0,2500	20,3200	5,0800
				Total:	13,4650
<b>MATERIAIS</b>					
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2800	0,2800	0,0784
I1865	SIFÃO PVC RÍGIDO TIPO COPO DN 2"X2"	UN	1,0000	10,8000	10,8000
				Total:	10,8784
				<b>Total Simples:</b>	<b>24,34</b>
<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>					
<b>Valor BDI: 0,00</b>					
<b>Valor Geral: 24,34</b>					

C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,0000	15,5500	31,1000
				Total:	31,1000
<b>MATERIAIS</b>					
I0280	BRITA	M3	1,4920	76,1900	113,6755
I2298	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	UN	3,0000	34,3300	102,9900
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR)	M	2,5000	10,8400	27,1000
				Total:	243,7655
<b>SERVIÇOS</b>					
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO	M2	10,0500	59,8173	601,1639
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO	M2	12,9200	104,7902	1.353,8887
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	41,8600	14,1292	591,4483
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM	M3	0,2900	375,3300	108,8457
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM	M3	0,5980	395,5363	236,5307
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAGÕES	M2	1,8400	66,1920	121,7933
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E	M2	11,0000	22,2463	244,7088
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF.	M3	14,2400	41,2075	586,7948
				Total:	3.845,1742
				<b>Total Simples:</b>	<b>4.120,04</b>
<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>					
<b>Valor BDI: 0,00</b>					
<b>Valor Geral: 4.120,04</b>					

C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8000	16,7700	13,4160
				Total:	13,4160
<b>MATERIAIS</b>					
I1084	ELETRODUTO FLEXÍVEL TIPO GARGANTA	M	1,0000	1,7200	1,7200
				Total:	1,7200
				<b>Total Simples:</b>	<b>15,14</b>
<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>					
<b>Valor BDI: 0,00</b>					
<b>Valor Geral: 15,14</b>					

**ALEX SOUSA**  
ENGº CIVIL  
RNP 2610815069

**PROONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS**  
**OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE SÃO FRANCISCO**  
**LOCAL: SÃO FRANCISCO, ZONA RURAL.**



**PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS**  
*Cidade nas nuvens!*



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - SEINFRA-CE - DESONERADA

#### C2078 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2000	16,7700	20,1240
I2312	ELETRICISTA	H	1,2000	20,7700	24,9240
				Total:	45,0480

#### MATERIAIS

I2412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	UN	1,0000	36,8700	36,8700
				Total:	36,8700
				<b>Total Simples:</b>	<b>81,92</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>81,92</b>

#### C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,0000	16,7700	33,5400
I2312	ELETRICISTA	H	2,0000	20,7700	41,5400
				Total:	75,0800

#### MATERIAIS

I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	32,3900	32,3900
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	31,8600	31,8600
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	26,3400	26,3400
I1754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	UN	1,0000	87,9800	87,9800
				Total:	178,5700
				<b>Total Simples:</b>	<b>253,65</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>253,65</b>

#### C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1100	16,7700	1,8447
I2312	ELETRICISTA	H	0,1100	20,7700	2,2847
				Total:	4,1294

#### MATERIAIS

I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	1,0200	1,9600	1,9992
				Total:	1,9992
				<b>Total Simples:</b>	<b>6,13</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>6,13</b>

**ALEX SOUSA**  
ENGº CIVIL  
RNP 2610815069

**PROONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS**  
**OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE SÃO FRANCISCO**  
**LOCAL: SÃO FRANCISCO, ZONA RURAL.**



**PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS**  
*Cidade nas montanhas*



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - SEINFRA-CE - DESONERADA

C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1200	16,7700	2,0124
I2312	ELETRICISTA	H	0,1200	20,7700	2,4924
				Total:	4,5048

#### MATERIAIS

I0357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1,0200	2,8800	2,9376
				Total:	2,9376
				<b>Total Simples:</b>	<b>7,44</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>7,44</b>

C1101 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	16,7700	5,0310
I2312	ELETRICISTA	H	0,3000	20,7700	6,2310
				Total:	11,2620

#### MATERIAIS

I0989	DISJUNTOR MONOPOLAR 50A	UN	1,0000	9,5000	9,5000
				Total:	9,5000
				<b>Total Simples:</b>	<b>20,76</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>20,76</b>

C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2100	16,7700	3,5217
I2312	ELETRICISTA	H	0,2100	20,7700	4,3617
				Total:	7,8834

#### MATERIAIS

I2119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	UN	1,0000	8,4200	8,4200
				Total:	8,4200
				<b>Total Simples:</b>	<b>16,30</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>16,30</b>

C1666 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 2 LÂMPADAS DE 40W - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,1000	16,7700	18,4470
I2312	ELETRICISTA	H	1,1000	20,7700	22,8470
				Total:	41,2940

#### MATERIAIS

I1364	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA	UN	1,0000	63,6900	63,6900
				Total:	63,6900
				<b>Total Simples:</b>	<b>104,98</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>104,98</b>

**ALEX SOUSA**  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069

**PROONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS**  
**OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE SÃO FRANCISCO**  
**LOCAL: SÃO FRANCISCO, ZONA RURAL.**



**PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS**  
*(Cidade das águas)*



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - SEINFRA-CE - DESONERADA

**C4810 - PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,3000	16,7700	21,8010
I2312	ELETRICISTA	H	1,3000	20,7700	27,0010
I2391	PEDREIRO	H	1,8000	20,7700	37,3860
I2543	SERVENTE	H	2,4000	15,5500	37,3200
				Total:	123,5080

#### MATERIAIS

PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UN	1,0000	340,0000	340,0000
			Total:	340,0000
			Total Simples:	463,51
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	463,51

### C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2500	16,7700	4,1925
I2395	PINTOR	H	0,3500	20,7700	7,2695
			Total:	11,4620	

#### MATERIAIS

I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,5000	0,5500	0,2750
I1511	MASSA ACRÍLICA PARA PINTURA LATEX	KG	0,7000	4,7800	3,3460
			Total:	3,6210	
			Total Simples:	15,08	
			Encargos Sociais:	INCLUSO	
			Valor BDI:	0,00	
			Valor Geral:	15,08	

### C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	16,7700	5,8695
I2395	PINTOR	H	0,4000	20,7700	8,3080
			Total:	14,1775	

#### MATERIAIS

I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UND	0,2500	0,5500	0,1375
I2096	TINTA LATEX	L	0,1700	21,2500	3,6125
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,1200	12,0800	1,4496
			Total:	5,1996	
			Total Simples:	19,38	
			Encargos Sociais:	INCLUSO	
			Valor BDI:	0,00	
			Valor Geral:	19,38	

**ALEX SOUSA**  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069

**PROONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS**  
**OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE SÃO FRANCISCO**  
**LOCAL: SÃO FRANCISCO, ZONA RURAL.**



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - SEINFRA-CE - DESONERADA

C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2000	16,7700	3,3540
I2395	PINTOR	H	0,3000	20,7700	6,2310
				Total:	9,5850
<b>MATERIAIS</b>					
I1856	SELADOR ACRÍLICO	L	0,1900	13,3200	2,5308
I2079	TEXTURA ACRÍLICA	KG	0,3100	7,6300	2,3653
				Total:	4,8961
				<b>Total Simples:</b>	<b>14,48</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>14,48</b>

C1233 - EMULSÃO DE PAREDES INTERNAS OU CONCRETO 2 DEMÃOS DE RESINA ACRÍLICA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,1000	16,7700	1,6770
I2395	PINTOR	H	0,1800	20,7700	3,7386
				Total:	5,4156
<b>MATERIAIS</b>					
I1818	RESINA ACRÍLICA	L	0,2900	28,4800	8,2592
I1856	SELADOR ACRÍLICO	L	0,1500	13,3200	1,9980
				Total:	10,2572
				<b>Total Simples:</b>	<b>15,67</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>15,67</b>

C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	16,7700	5,8695
I2395	PINTOR	H	0,4000	20,7700	8,3080
				Total:	14,1775
<b>MATERIAIS</b>					
I0035	AGUARAZ MINERAL	L	0,0400	17,1900	0,6876
I1100	ESMALTE SINTÉTICO	L	0,1600	24,9900	3,9984
I1199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/	L	0,1300	12,6800	1,6484
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4000	0,5500	0,2200
				Total:	6,5544
				<b>Total Simples:</b>	<b>20,73</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>20,73</b>

  
**ALEX SOUSA**  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069

**PROONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS**  
**OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE SÃO FRANCISCO**  
**LOCAL: SÃO FRANCISCO, ZONA RURAL.**



**PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS**  
*Cidade na natureza*

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - SEINFRA-CE - DESONERADA

**C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,8000	16,7700	13,4160
I2395	PINTOR	H	0,8000	20,7700	16,6160
				Total:	30,0320

**MATERIAIS**

I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0300	17,1900	0,5157
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	24,9900	3,9984
I1346	LIXA PARA FERRO	UN	0,3000	1,6900	0,5070
I2293	ZARCÃO	L	0,1200	22,5800	2,7096
				Total:	7,7307

**Total Simples:** 37,76

**Encargos Sociais:** INCLUSO

**Valor BDI:** 0,00

**Valor Geral:** 37,76

**C4726 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I9040	PAINEL NYLOFOR 2,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5,00MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA ( H=2,50M - COM TAMPA) CHUMBADO	UN	0,4000	529,2000	211,6800
I9046	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	UN	0,4000	93,7100	37,4840
I9048	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	M2	2,0300	16,5400	33,5762
				Total:	295,9642
				<b>Total Simples:</b>	<b>295,96</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>295,96</b>

**C4557 - PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM - M2**

MATERIAIS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I8437	PORTAO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	1,0000	494,5200	494,5200
				Total:	494,5200
				<b>Total Simples:</b>	<b>494,52</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>494,52</b>

**ALEX SOUSA**  
ENGº CIVIL  
RNP 2610815069



**PROONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS**  
**OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE SÃO FRANCISCO**  
**LOCAL: SÃO FRANCISCO, ZONA RURAL.**



**PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS**  
*Cola seu sorriso!*



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - SEINFRA-CE - DESONERADA

C1359 - EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4000	16,7700	6,7080
I2320	ENCANADOR	H	0,4000	20,3200	8,1280
				Total:	14,8360

#### MATERIAIS

I1145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	UN	1,0000	641,6600	641,6600
I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	UN	2,0000	0,7200	1,4400
				Total:	643,1000
				Total Simples:	657,94
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	657,94

C4623 - PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I1328	LADRILHISTA	H	0,5000	20,7700	10,3850
I2543	SERVENTE	H	0,6100	15,5500	9,4855
				Total:	19,8705

#### MATERIAIS

I8621	COLA VINIL PARA PVC	KG	0,1200	20,4800	2,4576
I8622	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL	M2	1,1000	148,7800	163,6580
				Total:	166,1156
				Total Simples:	185,99
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	185,99

C1628 - LIMPEZA GERAL - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	0,7000	15,5500	10,8850
				Total:	10,8850
				Total Simples:	10,88
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	10,88

C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,7500	16,7700	46,1175
I2320	ENCANADOR	H	2,7500	20,3200	55,8800
				Total:	101,9975

#### MATERIAIS

I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	UN	1,0000	77,3300	77,3300
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1,0000	129,0000	129,0000
I1091	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	17,7100	17,7100
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	UN	0,8400	0,2800	0,2352
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	UN	2,0000	7,5000	15,0000
I2272	VÁLVULA DE METAL 1"	UN	1,0000	14,9900	14,9900
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	UN	1,0000	96,9100	96,9100
				Total:	351,1752
				Total Simples:	453,17
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	453,17

ALEX SOUSA  
 ENGº CIVIL  
 RNP: 2610815069

**PROONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS**  
**OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE SÃO FRANCISCO**  
**LOCAL: SÃO FRANCISCO, ZONA RURAL.**



**PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS**  
*Cidade das milhadas*



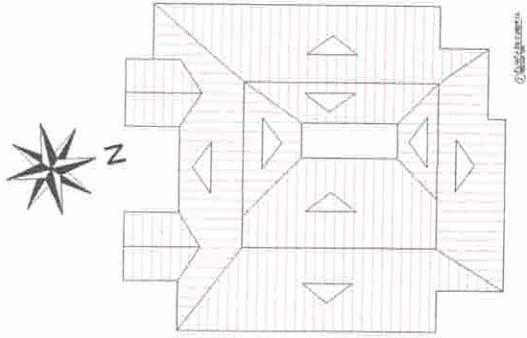
### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - SINAPI-CE - DESONERADA

<b>95547</b>	<b>SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020</b>					<b>UND.</b>
	<b>CÓDIGO</b>	<b>Descrição</b>	<b>UND.</b>	<b>Coeficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
INSUMO	11758	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	UN	1,0000000	52,89	52,89
COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3162000	19,49	6,16
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0996000	14,95	1,49
<b>TOTAL (R\$)</b>						<b>60,54</b>

<b>86906</b>	<b>TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020</b>					<b>UND</b>
	<b>CÓDIGO</b>	<b>Descrição</b>	<b>UND</b>	<b>Coeficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
INSUMO	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0210000	3,90	0,08
INSUMO	13415	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATORIO, FIXA, CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	UN	1,0000000	51,94	51,94
COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0960000	19,49	1,87
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0303000	14,95	0,45
<b>TOTAL (R\$)</b>						<b>54,35</b>

<b>86911</b>	<b>TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020</b>					<b>UND</b>
	<b>CÓDIGO</b>	<b>Descrição</b>	<b>UND</b>	<b>Coeficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
INSUMO	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0210000	3,85	0,08
INSUMO	13416	TORNEIRA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1158)	UN	1,0000000	60,68	60,68
COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1164000	19,49	2,27
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0367000	14,95	0,55
<b>TOTAL (R\$)</b>						<b>63,58</b>

**ALEX SOUSA**  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069



**OBSERVAÇÕES:**

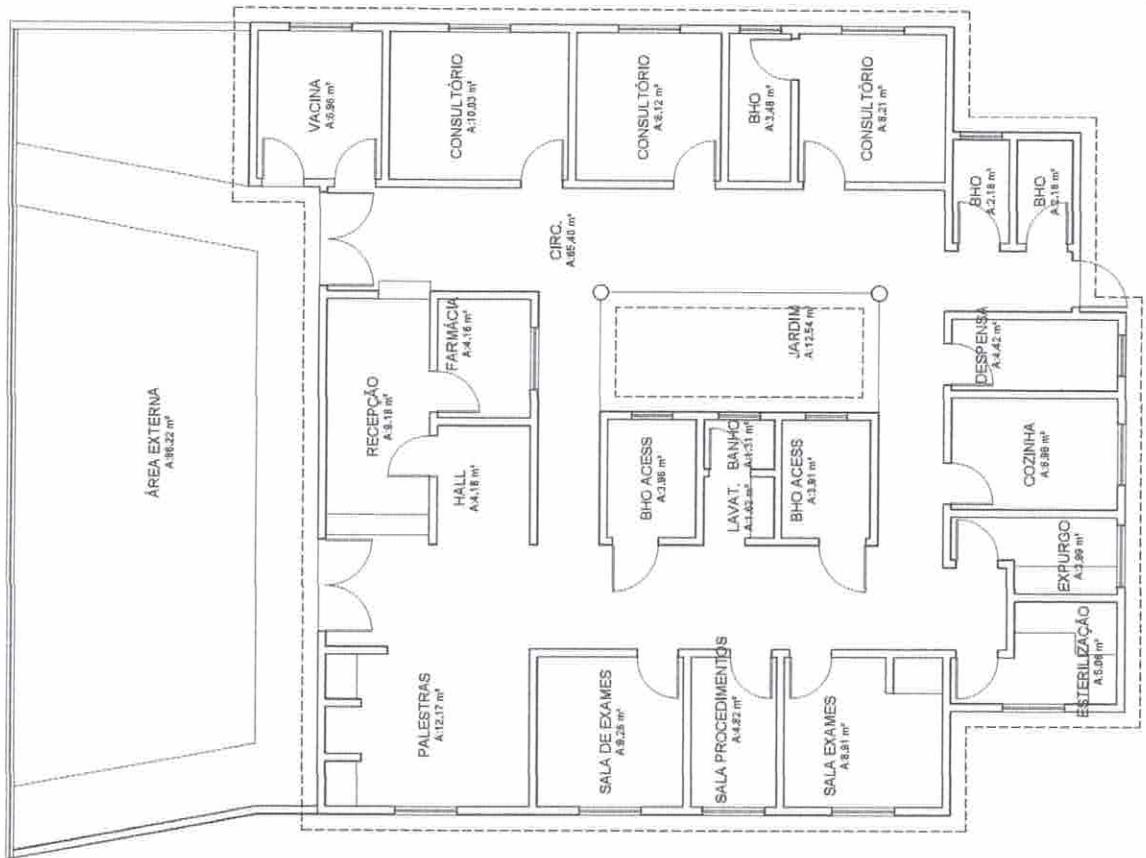
- DEMOLIÇÃO DE PISO EXISTENTE;
- SUBSTITUIÇÃO DE REVESTIMENTOS;
- IMPERMEABILIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA;
- PORCELANATO EM PISOS E PAREDES (H=1 DM);
- CALÇADA DE PROTEÇÃO NO ENTORNO DA EDIFICAÇÃO;
- TEXTURA ACRÍLICA NA ÁREA EXTERNA.

ALEX SOUSA  
ENGº CIVIL  
RNP: 2610815069



PREFEITURA MUNICIPAL QUITERANÓPOLIS  
REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE  
LOCAL: SAMU/PRAZERES - FONTE REAL - QUITERANÓPOLIS  
PREF. TECNICO: ALEX SOUSA - CRP 2610815069

DATA DE EMISSÃO:	01/05/2021	DATA DE VENCIMENTO:	01/05/2022
SIGLA:	SOMA	ASSINATURA:	
LEIA TAMBÉM:	<a href="#">www.soma.com.br</a>	VERIFICAR:	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO



01 LOCALIZAÇÃO  
SEM ESCALA



04 IMAGEM FACHADA ATUAL  
SEM ESCALA