



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**

Cada vez melhor!



**OBJETO: REFORMA UNIDADE DE
SAÚDE BÁSICA
Baixio, Zona Rural**

DEZEMBRO / 2021



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**

Cada vez melhor!



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO ARAÚJO COSTA
LOCAL: BAIXIO, 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 DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO ARAÚJO COSTA, NA LOCALIDADE DE BAIXIO, 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:


ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP: 2610815069



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO ARAÚJO COSTA LOCAL: BAIXIO, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS – CEARÁ

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.

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 1ª 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 DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO ARAÚJO COSTA
LOCAL: BAIXIO, 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 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Será feita a demolição do piso cerâmica sobre lastro de concreto para assentamento de um novo.

1.1.6 - REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)

Remover toda pintura existente, retirando totalmente a coloração atual, sinais de mofo e infiltrações, com o auxílio de lixas e/ou equipamento para tais fins.

1.2 – PAREDES E PAINÉIS

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


ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP. 2610815069



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO ARAÚJO COSTA
LOCAL: BAIXIO, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS – CEARÁ**

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 – RASGO EM ALVENARIA P/ TUBULAÇÃO D=15 A 25MM (1/2" A 1")

O serviço executado é parte importante na manutenção elétrica prevista nesse processo de manutenção. O mesmo não poderá trazer risco a estrutura da edificação, ocasionando corte de pilares e vigas.

1.3 – COBERTURA

1.3.1 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA

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


ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP 2610815069



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO ARAÚJO COSTA
LOCAL: BAIXIO, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS – CEARÁ**

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, espigão, 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.

1.5 – REVESTIMENTOS

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

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 m².

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 cm²) - 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.


ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP: 2610815069



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

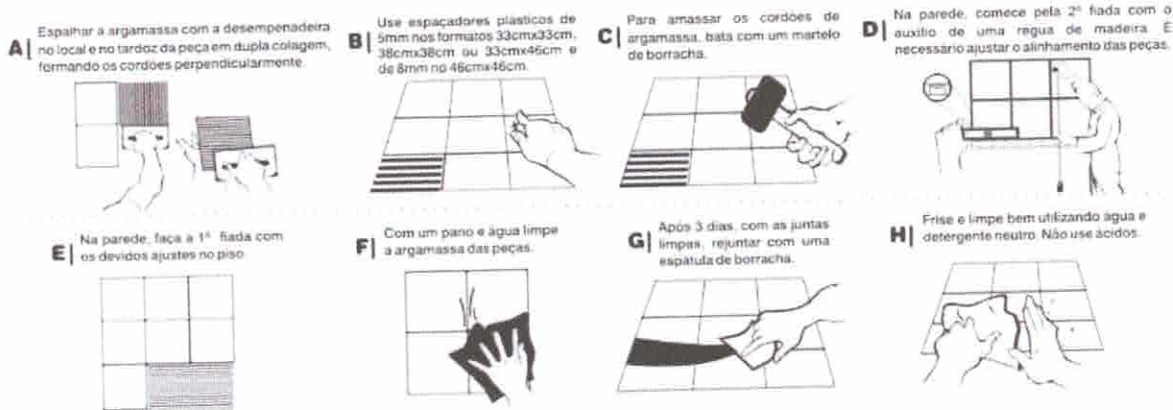
OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO ARAÚJO COSTA LOCAL: BAIXIO, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS – CEARÁ

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 m².

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

Será empregada porcelanato retificado natural de 1ª 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 borrifação de pó de cimento. No assentamento, usar se à argamassa colante (pré-fabricada).



1.5.6 – REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA DE 30x30cm (900 cm²) 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 m².

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.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO ARAÚJO COSTA
LOCAL: BAIXIO, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS – CEARÁ**

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.

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

Será empregada porcelanato retificado polido de 1ª 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).


ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP: 2610815069



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO ARAÚJO COSTA
LOCAL: BAIXIO, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS – CEARÁ**



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 Mármora)



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 cm²) 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 m²

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.


ALEX SOUSA
ENG^o CIVIL
RNP^o 2610815069



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO ARAÚJO COSTA
LOCAL: BAIXIO, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS – CEARÁ**



1. Detalhe Esquemático



2. Colchão de Areia
(regularizado h= 5cm)



3. Mestras Alinhamento
(buxar uma linha)



4. Assentar Peças
(deixar os bloquetes próximos)



5. Cortes de Acabamento
(sarjetas, meia cana, meio fio)



6. Juntas de Paginação
(cortadas com serra Clipper)



7. Acabamentos
(encontros, rebaixos cadeirante)



8. Salgar e Bater o Piso
(areia e placa vibratória)



9. Intertravado Assentado
(Fck = 35MPa, h=8cm)

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 HIDRAÚLICAS

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



PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS

Cada vez melhor!



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO ARAÚJO COSTA
LOCAL: BAIXIO, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS – CEARÁ**

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 1ª 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 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 mm².

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,


ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP: 2610815069



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO ARAÚJO COSTA LOCAL: BAIXIO, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS – CEARÁ

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 enfição 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 enfição 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 - anéis, abraçadeiras plásticas e fita plástica.

Poderá ser empregado parafina ou talco industrial para auxiliar na enfição 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 enfição 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



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**

Cada vez melhor!



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO ARAÚJO COSTA
LOCAL: BAIXIO, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS – CEARÁ**

aterramento, de 1ª 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 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 1ª 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


ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNPº 2610815069



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO ARAÚJO COSTA LOCAL: BAIXIO, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS – CEARÁ

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 1ª 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 2ª 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 demãos sobre superfície já selada.

Tempo de secagem: de ½ hs a 2 hs (ao toque); de 3 hs a 6 hs (entre demãos); 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 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


ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP: 2610815069



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO ARAÚJO COSTA
LOCAL: BAIXIO, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS – CEARÁ**

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)

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.

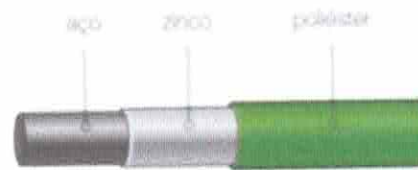
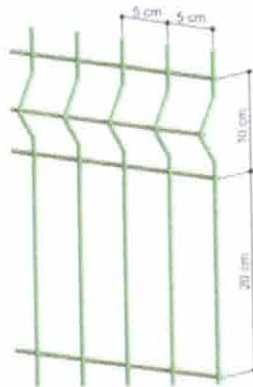
A malha será 5x20 cm com fio horizontal e vertical de 4,30 mm. Em aço galvanizado com pintura eletrostática e revestimento de poliéster. A malha do gradil corresponde a 2,03 de altura



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO ARAÚJO COSTA
LOCAL: BAIXIO, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS – CEARÁ**

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 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.


ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP: 2610815069



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Cada vez melhor!




ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO ARAÚJO COSTA
LOCAL: BAIXIO, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS – CEARÁ**

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
RNPº 2610815069

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

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	FONTE	CODIGO	DISCRICÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	TOTAL
SERVIÇOS PRELIMINARES						17.712,73			
1.0									
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	151,47	190,66	1.143,96	
1.2	SEINFRA	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	18,44	8,81	11,09	204,46	
1.3	SEINFRA	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2	150,14	44,07	55,47	8.328,46	
1.4	SEINFRA	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	6,00	22,92	28,85	173,10	
1.5	SEINFRA	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	189,21	24,68	31,06	5.876,86	
1.6	SEINFRA	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	M2	253,63	6,22	7,83	1.985,90	
ALVENARIA						2.411,21			
2.0									
2.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	17,55	59,82	75,30	1.321,52	
2.2	SEINFRA	C0805	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	M2	6,60	117,03	147,31	972,25	
2.3	SEINFRA	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	15,00	6,22	7,83	117,45	
COBERTURA						13.810,20			
3.0									
3.1	SEINFRA	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	239,15	44,21	55,65	13.308,90	
3.2	SEINFRA	C4463	CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	15,00	26,55	33,42	501,30	
REVESTIMENTOS						80.753,89			
5.0									
5.1	SEINFRA	C0777	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE	M2	331,82	10,00	12,59	4.177,65	
5.2	SEINFRA	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	313,39	30,63	38,55	12.081,07	
5.3	SEINFRA	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	18,44	32,84	41,34	762,14	
5.4	SEINFRA	C4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE	M2	51,44	102,51	129,03	6.637,05	
5.5	SEINFRA	C4436	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PAREDE	M2	313,39	136,87	172,28	53.990,31	
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	313,39	7,87	9,91	3.105,67	
PISOS						88.612,96			
6.0									
6.1	SEINFRA	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	374,73	37,97	47,79	17.908,35	
6.2	SEINFRA	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	11,24	524,32	659,96	7.419,20	
6.3	SEINFRA	C3007	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	M2	374,73	109,05	137,26	51.435,44	
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	374,73	7,87	9,91	3.713,57	
6.5	SEINFRA	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	23,37	276,66	348,23	8.136,39	
INSTALAÇÕES HIDRAULICAS						2.283,11			
7.0									
LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS									
7.1	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	
7.2	SEINFRA	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	2,00	102,00	128,39	256,78	
7.3	SINAPI	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	UN	4,00	60,54	76,20	304,80	
7.4	SEINFRA	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	UN	2,00	52,74	66,38	132,76	
7.5	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2,00	54,35	68,41	136,82	
7.6	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	2,00	63,59	80,04	160,08	
7.7	SEINFRA	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	UN	4,00	24,34	30,64	122,56	
INSTALAÇÕES ELETRICAS						12.472,80			
8.0									
ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES									

ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP: 2610815069

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA: DEZ/2021	BDI	25,87%	
OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO ARAÚJO COSTA NA LOCALIDADE DE BAIIXO.		FONTES	VERSÃO	ENCARGOS	REF.
LOCAL: BAIIXO, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS-CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	
		SINAPI	09/2021 COM DESONERAÇÃO	83,85%	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	FONTE	CODIGO	DISCRICÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	TOTAL
8.1	SEINFRA	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	50,00	15,14	19,06	953,00	
QUADROS / CAIXAS									
8.2	SEINFRA	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	UN	2,00	81,92	103,11	206,22	
FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS									
8.3	SEINFRA	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	500,00	6,13	7,72	3.860,00	
8.4	SEINFRA	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	100,00	7,44	9,36	936,00	
BASES, CHAVES E DISJUNTORES									
8.5	SEINFRA	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	4,00	20,76	26,13	104,52	
TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS									
8.6	SEINFRA	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	20,00	23,81	29,97	599,40	
8.7	SEINFRA	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	4,00	27,31	34,38	137,52	
8.8	SEINFRA	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	15,48	19,48	38,96	
LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS									
8.9	SEINFRA	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	25,00	104,98	132,14	3.303,50	
8.10	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	2.333,68	
									38.553,89
9.0 PINTURA									
9.1	SEINFRA	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	214,06	15,08	18,98	4.062,89	
9.2	SEINFRA	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	762,14	19,38	24,39	18.588,52	
9.3	SEINFRA	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	221,80	14,48	18,23	4.043,45	
9.4	SEINFRA	C1233	EMULSÃO DE PAREDES INTERNAS OU CONCRETO 2 DEMÃOS DE RESINA ACRÍLICA	M2	388,14	15,67	19,72	7.654,06	
9.5	SEINFRA	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	99,96	20,73	26,09	2.607,96	
9.6	SEINFRA	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	33,60	37,76	47,53	1.597,01	
									9.988,97
10.0 SERVIÇOS DIVERSOS									
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 (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	18,46	295,96	372,52	6.876,72	
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	3.112,25	
									7.116,89
11.0 ACESSIBILIDADE									
11.1	SEINFRA	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	4,00	657,94	828,15	3.312,60	
11.2	SEINFRA	C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	16,25	185,99	234,11	3.804,29	
									4.303,70
12.0 SERVIÇOS DIVERSOS									
12.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	314,37	10,88	13,69	4.303,70	

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE:

R\$ 278.020,35 - DUZENTOS E SETENTA E OITO MIL, VINTE REAIS E TRINTA E CINCO CENTAVOS.


ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP: 2610815069



PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS
Cada um no seu lugar

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA: DEZ/2021		BDI		25,87%	
OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAUDE DA FAMILIA FRANCISCO ARAUJO		VERSÃO		ENCARGOS		REF.	
COSTA NA LOCALIDADE DE BAIXIO.		027.1 COM DESONERAÇÃO		83,85%		MAR/2021	
LOCAL : BAIXO, ZONA RURAL, QUITERIANÓPOLIS-CE		SINAPI		09/2021 C/ DESONERAÇÃO		83,85%	

CRONOGRAMA FÍSCO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	TOTAL	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS	
			%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 17.712,73	70%	12.398,91	30%	5.313,82				
2.0	ALVENARIA	R\$ 2.411,21	40%	964,48	40%	964,48	20%	482,24		
3.0	COBERTURA	R\$ 13.810,20	20%	2.762,04	60%	8.286,12	20%	2.762,04		
5.0	REVESTIMENTOS	R\$ 80.753,89		-	40%	32.301,55	60%	48.452,33		
6.0	PISOS	R\$ 88.612,96	20%	17.722,59	40%	35.445,18	20%	17.722,59	20%	17.722,59
7.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	R\$ 2.283,11	10%	228,31	40%	913,24	40%	913,24	10%	228,31
8.0	INSTALAÇÕES ELETRICAS	R\$ 12.472,80	10%	1.247,28	50%	6.236,40	40%	4.989,12		
9.0	PINTURA	R\$ 38.553,89		-	20%	7.710,78	60%	23.132,33	20%	7.710,78
10.0	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 9.988,97		-		-	40%	3.995,59	60%	5.993,38
11.0	ACESSIBILIDADE	R\$ 7.116,89		-		-	30%	2.135,07	70%	4.981,82
12.0	LIMPEZA	R\$ 4.303,70		-		-		-	100%	4.303,70
TOTAL COM BDI INCLUSO				R\$35.323,62		R\$97.171,58		R\$104.584,56		R\$40.940,59

TOTAL GERAL ACUMULADO(R\$) R\$35.323,62 R\$132.495,20 R\$237.079,76 R\$278.020,35



ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP- 2610815069



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**

Cada vez melhor!



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA: DEZ/2021	BDI 25,87%
	FONTE	ENCARGOS
	SEINFRA	83,85%
OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO ARAÚJO COSTA NA LOCALIDADE DE BAIXIO.		
LOCAL: QUITERIANÓPOLIS - CE		
VERSÃO 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

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

PARCELA DO BDI	1 Quartil	Médio	3 Quartil
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

COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,50
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97

Benefício		
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
TOTAL DOS IMPOSTOS		10,15

BDI =	25,87%
--------------	---------------

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

ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP: 2610815069

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO ARAÚJO COSTA NA LOCALIDADE DE BAIXIO.

LOCAL: QUITERIANÓPOLIS - CE

FONTE	VERSÃO	ENCARGOS
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%

SEINFRA - Composição de Encargos Sociais

CEARA

TABELA 027.1

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	Repouso 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	Total	44,41%	16,46%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,01%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%
C	Total	14,73%	11,38%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,77%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%
D	Total	7,91%	3,12%
TOTAL(A+B+C+D)		83,85%	47,76%

ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP: 2610815069

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA: AGOS/2021	BDI: 25,52%
OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO ARAUJO COSTA NA LOCALIDADE DE BAIXIO		FONTE	VERSÃO
LOCAL: BAIXIO, ZONA RURAL.		SEINFRA 027.1 C/DESONERAÇÃO	ENCARGOS 83,85%
		SINAPI 09/2021 C/DESONERAÇÃO	83,85%

MEMORIAL DE CÁLCULO

1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES -								
1.1	C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA						TOTAL GERAL	6,00	M2
		Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	m2	
OBS.:			3,00	2,00	1,00	100%	6,00	m2	
1.2	C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA						TOTAL GERAL	18,44	M2
		Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	m2	
OBS.:	EXTERNAS	92,18		0,40	1,00	50%	18,44	m2	
1.3	C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS						TOTAL GERAL	150,14	M2
		Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	m2	
OBS.:	EXAMES 01	27,98		1,30	1,00	50%	18,19	m2	
OBS.:	EXAMES 02	18,06		1,30	1,00	50%	11,74	m2	
OBS.:	EXAMES 03	18,68		1,30	1,00	50%	12,14	m2	
OBS.:	PROCEDIMENTOS	12,78		1,30	1,00	50%	8,31	m2	
OBS.:	ESTERILIZAÇÃO	12,56		1,30	1,00	50%	8,16	m2	
OBS.:	EXPURGO	11,08		1,30	1,00	50%	7,20	m2	
OBS.:	DEPÓSITO	10,37		1,30	1,00	50%	6,74	m2	
OBS.:	CONSULTÓRIO 01	13,16		1,30	1,00	50%	8,55	m2	
OBS.:	CONSULTÓRIO 02	13,22		1,30	1,00	50%	8,59	m2	
OBS.:	CONSULTÓRIO 03	12,16		1,30	1,00	50%	7,90	m2	
OBS.:	CONSULTÓRIO 04	12,08		1,30	1,00	50%	7,85	m2	
OBS.:	CONSULTÓRIO DENTISTA	20,76		1,30	1,00	50%	13,49	m2	
OBS.:	VACINA	11,72		1,30	1,00	50%	7,62	m2	
OBS.:	RECEPÇÃO	14,28		1,30	1,00	50%	9,28	m2	
OBS.:	CIRCULAÇÃO	74,50		1,30	1,00	50%	48,43	m2	
OBS.:	ÁREAS DE PORTAS(REMOÇÃO)	0,70		1,30	-	10,00	100%	-9,10	m2
OBS.:	ÁREAS DE PORTAS(REMOÇÃO)	0,80		1,30	-	14,00	100%	-14,56	m2
OBS.:	ÁREAS DE PORTAS(REMOÇÃO)	2,00		1,30	-	4,00	100%	-10,40	m2
1.4	C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO						TOTAL GERAL	6,00	M2
		Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	m2	
OBS.:	RAMPA	2,00	3,00		1,00	100%	6,00	m2	
1.5	C1065 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO						TOTAL GERAL	189,21	M2
		Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	m2	
OBS.:	BANHEIRO MASCULINO	189,21	1,00		1,00	100%	189,21	m2	
1.6	C4913 - REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)						TOTAL GERAL	253,63	M2
		Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	m2	
OBS.:	ÁREA EXTERNA	92,18		2,70	1,00	50%	124,44	m2	
OBS.:	EXAMES 01	27,98		1,30	1,00	50%	18,19	m2	
OBS.:	EXAMES 02	18,06		1,30	1,00	50%	11,74	m2	
OBS.:	EXAMES 03	18,68		1,30	1,00	50%	12,14	m2	
OBS.:	PROCEDIMENTOS	12,78		1,30	1,00	50%	8,31	m2	
OBS.:	ESTERILIZAÇÃO	12,56		1,30	1,00	50%	8,16	m2	
OBS.:	EXPURGO	11,08		1,30	1,00	50%	7,20	m2	
OBS.:	DEPÓSITO	10,37		1,30	1,00	50%	6,74	m2	
OBS.:	CONSULTÓRIO 01	13,16		1,30	1,00	50%	8,55	m2	
OBS.:	CONSULTÓRIO 02	13,22		1,30	1,00	50%	8,59	m2	
OBS.:	CONSULTÓRIO 03	12,16		1,30	1,00	50%	7,90	m2	
OBS.:	CONSULTÓRIO 04	12,08		1,30	1,00	50%	7,85	m2	
OBS.:	CONSULTÓRIO DENTISTA	20,76		1,30	1,00	50%	13,49	m2	
OBS.:	VACINA	11,72		1,30	1,00	50%	7,62	m2	
OBS.:	RECEPÇÃO	14,28		1,30	1,00	50%	9,28	m2	
OBS.:	CIRCULAÇÃO	74,50		1,30	1,00	50%	48,43	m2	
OBS.:	ÁREAS DE PORTAS(REMOÇÃO)	0,70		2,10	-	10,00	100%	-14,70	m2
OBS.:	ÁREAS DE PORTAS(REMOÇÃO)	0,80		2,10	-	14,00	100%	-23,52	m2
OBS.:	ÁREAS DE PORTAS(REMOÇÃO)	2,00		2,10	-	4,00	100%	-16,80	m2
2.0	ALVENARIA						TOTAL GERAL	17,55	M2
2.1	C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)						TOTAL GERAL	17,55	M2
		Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	m2	
OBS.:			9,75	1,80	1,00	100%	17,55	m2	

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA: AGOS/2021	BDI 25,52%
OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO ARAUJO COSTA NA LOCALIDADE DE BAIXIO		FONTE	VERSÃO
LOCAL: BAIXIO, ZONA RURAL.		SEINFRA	027.1 C/DESONERAÇÃO
		SINAPI	09/2021 C/DESONERAÇÃO
			ENCARGOS
			83,85%
			83,85%

MEMORIAL DE CÁLCULO

Item	Descrição	Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	TOTAL GERAL	total	m2
2.2	C0805 - COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE						6,60		M2
▶								total	m2
OBS.:		1,50		2,20	2,00	100%	6,60		m2
2.3	C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")						15,00		M
▶								total	m
OBS.:					15,00	100%	15,00		m
3.0	COBERTURA								
3.1	C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA						239,15		M2
▶								total	m2
OBS.:		22,82	20,96		1,00	50%	239,15		M2
3.2	C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA						15,00		M
▶								total	m
OBS.:		15,00			1,00	100%	15,00		m
3.0	REVESTIMENTOS								
5.1	C0777 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP. = 7mm P/ PAREDE						331,62		M2
▶								total	m2
OBS.:	ÁREA EXTERNA	92,18		0,40	1,00	50%	18,44		m2
OBS.:	EXAMES 01	27,98		1,30	1,00	100%	36,37		m2
OBS.:	EXAMES 02	18,06		1,30	1,00	100%	23,48		m2
OBS.:	EXAMES 03	18,68		1,30	1,00	100%	24,28		m2
OBS.:	PROCEDIMENTOS	12,78		1,30	1,00	100%	16,61		m2
OBS.:	ESTERILIZAÇÃO	12,56		1,30	1,00	100%	16,33		m2
OBS.:	EXPURGO	11,08		1,30	1,00	100%	14,40		m2
OBS.:	DEPÓSITO	10,37		1,30	1,00	100%	13,48		m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 01	13,16		1,30	1,00	100%	17,11		m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 02	13,22		1,30	1,00	100%	17,19		m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 03	12,16		1,30	1,00	100%	15,81		m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 04	12,08		1,30	1,00	100%	15,70		m2
OBS.:	CONSULTÓRIO DENTISTA	20,76		1,30	1,00	100%	26,99		m2
OBS.:	VACINA	11,72		1,30	1,00	100%	15,24		m2
OBS.:	RECEPÇÃO	14,28		1,30	1,00	100%	18,56		m2
OBS.:	CIRCULAÇÃO	74,50		1,30	1,00	100%	96,85		m2
OBS.:	ÁREAS DE PORTAS(REMOÇÃO)	0,70		2,10	-	100%	-14,70		m2
OBS.:	ÁREAS DE PORTAS(REMOÇÃO)	0,80		2,10	-	14,00	-23,52		m2
OBS.:	ÁREAS DE PORTAS(REMOÇÃO)	2,00		2,10	-	4,00	-16,80		m2
5.2	C1221 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4						313,39		M2
▶								total	m2
OBS.:	EXAMES 01	27,98		1,30	1,00	100%	36,37		m2
OBS.:	EXAMES 02	18,06		1,30	1,00	100%	23,48		m2
OBS.:	EXAMES 03	18,68		1,30	1,00	100%	24,28		m2
OBS.:	PROCEDIMENTOS	12,78		1,30	1,00	100%	16,61		m2
OBS.:	ESTERILIZAÇÃO	12,56		1,30	1,00	100%	16,33		m2
OBS.:	EXPURGO	11,08		1,30	1,00	100%	14,40		m2
OBS.:	DEPÓSITO	10,37		1,30	1,00	100%	13,48		m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 01	13,16		1,30	1,00	100%	17,11		m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 02	13,22		1,30	1,00	100%	17,19		m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 03	12,16		1,30	1,00	100%	15,81		m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 04	12,08		1,30	1,00	100%	15,70		m2
OBS.:	CONSULTÓRIO DENTISTA	20,76		1,30	1,00	100%	26,99		m2
OBS.:	VACINA	11,72		1,30	1,00	100%	15,24		m2
OBS.:	RECEPÇÃO	14,28		1,30	1,00	100%	18,56		m2
OBS.:	CIRCULAÇÃO	74,50		1,30	1,00	100%	96,85		m2
OBS.:	ÁREAS DE PORTAS(REMOÇÃO)	0,70		2,10	-	10,00	-14,70		m2
OBS.:	ÁREAS DE PORTAS(REMOÇÃO)	0,80		2,10	-	14,00	-23,52		m2
OBS.:	ÁREAS DE PORTAS(REMOÇÃO)	2,00		2,10	-	4,00	-16,80		m2
5.3	C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4						18,44		M2
▶								total	m2
OBS.:	EXTERNAS	92,18		0,40	1,00	50%	18,44		m2

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA: AGOS/2021	BDI 25,52%
OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO ARAUJO COSTA NA LOCALIDADE DE BAIXIO		FORTE	VERSÃO
LOCAL: BAIXIO, 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					TOTAL GERAL	51,44	M2
►		Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	m2
OBS.:	EXAMES 01	27,98		0,20	1,00	100%	5,60	m2
OBS.:	EXAMES 02	18,06		0,20	1,00	100%	3,61	m2
OBS.:	EXAMES 03	18,68		0,20	1,00	100%	3,74	m2
OBS.:	PROCEDIMENTOS	12,78		0,20	1,00	100%	2,56	m2
OBS.:	ESTERILIZAÇÃO	12,56		0,20	1,00	100%	2,51	m2
OBS.:	EXPURGO	11,08		0,20	1,00	100%	2,22	m2
OBS.:	DEPÓSITO	10,37		0,20	1,00	100%	2,07	m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 01	13,16		0,20	1,00	100%	2,63	m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 02	13,22		0,20	1,00	100%	2,64	m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 03	12,16		0,20	1,00	100%	2,43	m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 04	12,08		0,20	1,00	100%	2,42	m2
OBS.:	CONSULTÓRIO DENTISTA	20,76		0,20	1,00	100%	4,15	m2
OBS.:	VACINA	11,72		0,20	1,00	100%	2,34	m2
OBS.:	RECEPÇÃO	14,28		0,20	1,00	100%	2,86	m2
OBS.:	CIRCULAÇÃO	74,50		0,20	1,00	100%	14,90	m2
OBS.:	ÁREAS DE PORTAS(REMOÇÃO)	0,70		0,20	10,00	100%	-1,40	m2
OBS.:	ÁREAS DE PORTAS(REMOÇÃO)	0,80		0,20	14,00	100%	-2,24	m2
OBS.:	ÁREAS DE PORTAS(REMOÇÃO)	2,00		0,20	4,00	100%	-1,60	m2
5.5	C4436 - PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PAREDE					TOTAL GERAL	313,39	M2
►		Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	m2
OBS.:	EXAMES 01	27,98		1,30	1,00	100%	36,37	m2
OBS.:	EXAMES 02	18,06		1,30	1,00	100%	23,48	m2
OBS.:	EXAMES 03	18,68		1,30	1,00	100%	24,28	m2
OBS.:	PROCEDIMENTOS	12,78		1,30	1,00	100%	16,61	m2
OBS.:	ESTERILIZAÇÃO	12,56		1,30	1,00	100%	16,33	m2
OBS.:	EXPURGO	11,08		1,30	1,00	100%	14,40	m2
OBS.:	DEPÓSITO	10,37		1,30	1,00	100%	13,48	m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 01	13,16		1,30	1,00	100%	17,11	m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 02	13,22		1,30	1,00	100%	17,19	m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 03	12,16		1,30	1,00	100%	15,81	m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 04	12,08		1,30	1,00	100%	15,70	m2
OBS.:	CONSULTÓRIO DENTISTA	20,76		1,30	1,00	100%	26,99	m2
OBS.:	VACINA	11,72		1,30	1,00	100%	15,24	m2
OBS.:	RECEPÇÃO	14,28		1,30	1,00	100%	18,56	m2
OBS.:	CIRCULAÇÃO	74,50		1,30	1,00	100%	96,85	m2
OBS.:	ÁREAS DE PORTAS(REMOÇÃO)	0,70		2,10	10,00	100%	-14,70	m2
OBS.:	ÁREAS DE PORTAS(REMOÇÃO)	0,80		2,10	14,00	100%	-23,52	m2
OBS.:	ÁREAS DE PORTAS(REMOÇÃO)	2,00		2,10	4,00	100%	-16,80	m2
5.6	C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)					TOTAL GERAL	313,39	M2
►		Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	m2
OBS.:	EXAMES 01	27,98		1,30	1,00	100%	36,37	m2
OBS.:	EXAMES 02	18,06		1,30	1,00	100%	23,48	m2
OBS.:	EXAMES 03	18,68		1,30	1,00	100%	24,28	m2
OBS.:	PROCEDIMENTOS	12,78		1,30	1,00	100%	16,61	m2
OBS.:	ESTERILIZAÇÃO	12,56		1,30	1,00	100%	16,33	m2
OBS.:	EXPURGO	11,08		1,30	1,00	100%	14,40	m2
OBS.:	DEPÓSITO	10,37		1,30	1,00	100%	13,48	m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 01	13,16		1,30	1,00	100%	17,11	m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 02	13,22		1,30	1,00	100%	17,19	m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 03	12,16		1,30	1,00	100%	15,81	m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 04	12,08		1,30	1,00	100%	15,70	m2
OBS.:	CONSULTÓRIO DENTISTA	20,76		1,30	1,00	100%	26,99	m2
OBS.:	VACINA	11,72		1,30	1,00	100%	15,24	m2
OBS.:	RECEPÇÃO	14,28		1,30	1,00	100%	18,56	m2
OBS.:	CIRCULAÇÃO	74,50		1,30	1,00	100%	96,85	m2
OBS.:	ÁREAS DE PORTAS(REMOÇÃO)	0,70		2,10	10,00	100%	-14,70	m2
OBS.:	ÁREAS DE PORTAS(REMOÇÃO)	0,80		2,10	14,00	100%	-23,52	m2
OBS.:	ÁREAS DE PORTAS(REMOÇÃO)	2,00		2,10	4,00	100%	-16,80	m2
6.0	PISOS					TOTAL GERAL	324,73	M2
6.1	C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM					TOTAL GERAL	324,73	M2

ALEX SOUSA
ENGº CIVIL 3
RNP: 2610815069

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA: AGOS/2021	BDI 25,52%
OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO ARAÚJO COSTA NA LOCALIDADE DE BAIXIO		FONTE	VERSÃO
LOCAL: BAIXIO, ZONA RURAL.		SEINFRA 027.1 C/DESONERAÇÃO	83,85%
		SINAPI 09/2021 C/DESONERAÇÃO	83,85%

MEMORIAL DE CÁLCULO

▶	ÁREA	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	m2	
OBS.: PARTE INTERNA	374,73	1,00		1,00	100%	374,73	m2	
						TOTAL GERAL	11,24	M3
6.2	C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO							
▶	ÁREA	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	m3	
OBS.: PARTE INTERNA	374,73	1,00	0,03	1,00	100%	11,24	m3	
						TOTAL GERAL	374,73	M2
6.3	C3007 - PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO							
▶	ÁREA	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	m2	
OBS.: PARTE INTERNA	374,73	1,00		1,00	100%	374,73	M2	
						TOTAL GERAL	374,73	M2
6.4	C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)							
▶	ÁREA	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	m2	
OBS.: PARTE INTERNA	374,73	1,00		1,00	100%	374,73	M2	
						TOTAL GERAL	23,37	M2
6.5	C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO							
▶	Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	m2	
OBS.: CALÇADA - LATERAIS E FUNDOS	46,73	0,50		1,00	100%	23,37	M2	
						TOTAL GERAL	1,00	UN
7.0	- INSTALAÇÕES HIDRAULICAS							
7.1	C3018 - PIA DE AÇO INOX (2.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS							
▶	Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	un	
OBS.:				1,00	100%	1,00	un	
						TOTAL GERAL	2,00	UN
7.2	C3513 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO							
▶	Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	un	
OBS.:				2,00	100%	2,00	un	
						TOTAL GERAL	4,00	UN
7.3	95547 - SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020							
▶	Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	un	
OBS.:				4,00	100%	4,00	un	
						TOTAL GERAL	2,00	UN
7.4	C4825 - PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS							
▶	Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	un	
OBS.:				2,00	100%	2,00	un	
						TOTAL GERAL	2,00	UN
7.5	86906 - TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020							
▶	Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	un	
OBS.:				2,00	100%	2,00	un	
						TOTAL GERAL	2,00	UN
7.6	86911 - 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	Taxa de aplicação	total	un	
OBS.:				2,00	100%	2,00	un	
						TOTAL GERAL	4,00	UN
7.7	C2272 - SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)							
▶	Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	un	
OBS.:				4,00	100%	4,00	un	
						TOTAL GERAL	50,00	M
8.0	- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
8.1	C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL TIPO GARGANTA							
▶	Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	m	
OBS.: NOVA ENTRADA				50,00	100%	50,00	m	
						TOTAL GERAL	2,00	UN
8.2	C2078 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, 5/BARRAMENTO							
▶	Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	un	
OBS.: PONTOS ELÉTRICOS				2,00	100%	2,00	un	
						TOTAL GERAL	500,00	M
8.3	C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2							
▶	Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	m	
OBS.: PONTOS ELÉTRICOS				500,00	100%	500,00	m	
						TOTAL GERAL	100,00	M
8.4	C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2							
▶	Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	m	
OBS.: PONTOS ELÉTRICOS				100,00	100%	100,00	m	
						TOTAL GERAL	5,00	UN
8.5	C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A							

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA: AGOS/2021		BDI 25,52%	
OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO ARAUJO COSTA NA LOCALIDADE DE BAIXIO		FONTES		VERSÃO	
LOCAL: BAIXIO, ZONA RURAL.		SEINFRA		027.1 C/DESONERAÇÃO	
		SINAPI		09/2021 C/DESONERAÇÃO	
				ENCARGOS	
				83,85%	
				83,85%	

MEMORIAL DE CÁLCULO

▶		Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	un
OBS.:	PONTOS ELÉTRICOS				4,00	100%	4,00	un
8.6	C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P-T 10A-250V					TOTAL GERAL	20,00	UN
▶		Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	un
OBS.:	PONTOS ELÉTRICOS				20,00	100%	20,00	un
8.7	C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V					TOTAL GERAL	4,00	UN
▶		Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	un
OBS.:	PONTOS ELÉTRICOS				4,00	100%	4,00	un
8.8	C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V					TOTAL GERAL	2,00	UN
▶		Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	un
OBS.:	PONTOS ELÉTRICOS				2,00	100%	2,00	un
8.9	C1666 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W					TOTAL GERAL	25,00	UN
▶		Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	un
OBS.:					25,00	100%	25,00	un
8.10	C4810 - PROJETO, 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	UN
▶		Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	un
OBS.:					4,00	100%	4,00	un
9.0	- PINTURA					TOTAL GERAL	214,06	M2
9.1	C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA					TOTAL GERAL	214,06	M2
▶		Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	m2
OBS.:	PALESTRAS	14,99		1,10	1,00	100%	16,49	m2
OBS.:	SALA DE EXAMES	8,67		1,10	1,00	100%	9,54	m2
OBS.:	SALA DE PROCEDIMENTOS	9,64		1,10	1,00	100%	10,60	m2
OBS.:	SALA DE EXAMES 02	11,94		1,10	1,00	100%	13,13	m2
OBS.:	ESTERILIZAÇÃO	10,40		1,10	1,00	100%	11,44	m2
OBS.:	ESPURGO	9,40		1,10	1,00	100%	10,34	m2
OBS.:	DESPENSA	9,16		1,10	1,00	100%	10,08	m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 01	20,07		1,10	1,00	100%	22,07	m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 02	16,24		1,10	1,00	100%	17,86	m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 03	16,41		1,10	1,00	100%	18,06	m2
OBS.:	VACINA	13,92		1,10	1,00	100%	15,31	m2
OBS.:	RECEPÇÃO	10,38		1,10	1,00	100%	11,42	m2
OBS.:	FARMÁCIA	13,92		1,10	1,00	100%	15,31	m2
OBS.:	CIRCULAÇÃO	53,90		1,10	1,00	100%	59,29	m2
OBS.:	ÁREAS DE PORTAS(REMOÇÃO)	0,80		2,10	16,00	100%	-26,88	m2
9.2	C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA					TOTAL GERAL	762,14	M2
▶		Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	total	m2
OBS.:	EXAMES 01	27,98		1,10	1,00	100%	30,78	m2
OBS.:	EXAMES 02	18,06		1,10	1,00	100%	19,87	m2
OBS.:	EXAMES 03	18,68		1,10	1,00	100%	20,55	m2
OBS.:	PROCEDIMENTOS	132,26		1,10	1,00	100%	145,49	m2
OBS.:	ESTERILIZAÇÃO	12,56		1,10	1,00	100%	13,82	m2
OBS.:	EXPURGO	11,08		1,10	1,00	100%	12,19	m2
OBS.:	DEPÓSITO	10,37		1,10	1,00	100%	11,41	m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 01	13,16		1,10	1,00	100%	14,48	m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 02	13,22		1,10	1,00	100%	14,54	m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 03	12,19		1,10	1,00	100%	13,38	m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 04	12,08		1,10	1,00	100%	13,29	m2
OBS.:	CONSULTÓRIO DENTISTA	20,76		1,10	1,00	100%	22,84	m2
OBS.:	VACINA	11,72		1,10	1,00	100%	12,89	m2
OBS.:	RECEPÇÃO	14,28		1,10	1,00	100%	15,71	m2
OBS.:	CIRCULAÇÃO	74,50		1,10	1,00	100%	81,95	m2
OBS.:	TETO	374,00		1,00	1,00	100%	374,00	m2
OBS.:	ÁREAS DE PORTAS(REMOÇÃO)	0,70		2,10	10,00	100%	-14,70	m2
OBS.:	ÁREAS DE PORTAS(REMOÇÃO)	0,80		2,10	14,00	100%	-23,52	m2
OBS.:	ÁREAS DE PORTAS(REMOÇÃO)	2,00		2,10	4,00	100%	-16,80	m2

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA: AGOS/2021	BDI 25,52%
OBRA: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO ARAUJO COSTA NA LOCALIDADE DE BAIXIO		FONTES	VERSÃO
LOCAL: BAIXIO, ZONA RURAL.		SEINFRA	027.1 C/DESONERAÇÃO
		SINAPI	09/2021 C/DESONERAÇÃO
			ENCARGOS
			83,85%
			83,85%

MEMORIAL DE CÁLCULO

Item	Descrição	Comprimento/Perímetro	Largura	Altura	Quantidade	Taxa de aplicação	TOTAL GERAL	total	m2
9.3	C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS						221,80		m2
▶								total	m2
OBS.:	ÁREA EXTERNA	91,77		2,60	1,00	100%	238,60		m2
OBS.:	ÁREAS DE PORTAS(REMOÇÃO)	2,00		2,10	4,00	100%	-16,80		m2
9.4	C1233 - EMULSÃO DE PAREDES INTERNAS OU CONCRETO 2 DEMÃOS DE RESINA ACRÍLICA						588,14		m2
▶								total	m2
OBS.:	EXAMES 01	27,98		1,10	1,00	100%	30,78		m2
OBS.:	EXAMES 02	18,06		1,10	1,00	100%	19,87		m2
OBS.:	EXAMES 03	18,68		1,10	1,00	100%	20,35		m2
OBS.:	PROCEDIMENTOS	132,26		1,10	1,00	100%	145,49		m2
OBS.:	ESTERILIZAÇÃO	12,56		1,10	1,00	100%	13,82		m2
OBS.:	EXPURGO	11,08		1,10	1,00	100%	12,19		m2
OBS.:	DEPÓSITO	10,37		1,10	1,00	100%	11,41		m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 01	13,16		1,10	1,00	100%	14,48		m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 02	13,22		1,10	1,00	100%	14,54		m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 03	12,16		1,10	1,00	100%	13,38		m2
OBS.:	CONSULTÓRIO 04	12,08		1,10	1,00	100%	13,29		m2
OBS.:	CONSULTÓRIO DENTISTA	20,76		1,10	1,00	100%	22,84		m2
OBS.:	VACINA	11,72		1,10	1,00	100%	12,89		m2
OBS.:	RECEPÇÃO	14,28		1,10	1,00	100%	15,71		m2
OBS.:	CIRCULAÇÃO	74,50		1,10	1,00	100%	81,95		m2
OBS.:	ÁREAS DE PORTAS(REMOÇÃO)	0,70		2,10	10,00	100%	-14,70		m2
OBS.:	ÁREAS DE PORTAS(REMOÇÃO)	0,80		2,10	14,00	100%	-23,52		m2
OBS.:	ÁREAS DE PORTAS(REMOÇÃO)	2,00		2,10	4,00	100%	-16,80		m2
9.5	C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA						59,96		m2
▶								total	m2
OBS.:			0,70	2,10	20,00	100%	58,80		m2
OBS.:			0,70	2,10	28,00	100%	41,16		m2
9.6	C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO						33,60		m2
▶								total	m2
OBS.:			2,00	2,10	4,00	100%	33,60		m2
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 (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						18,46		m
▶								total	m
OBS.:		18,46			1,00	100%	18,46		m
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						5,00		m2
▶								total	m2
OBS.:			2,50	2,00	1,00	100%	5,00		m2
11.0	- ACESSIBILIDADE								
11.1	C1359 - EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG						4,00		un
▶								total	un
OBS.:					4,00	100%	4,00		un
11.2	C4623 - PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)						16,25		m2
▶								total	m2
OBS.:		05,00	0,25		1,00	100%	16,25		m2
12.0	- SERVIÇOS DIVERSOS								
12.1	C1628 - LIMPEZA GERAL						314,37		m2
▶								total	m2
OBS.:		22,96	22,82		1,00	60%	314,37		m2

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO ARAUJO
COSTA NA LOCALIDADE DE BAIXIO.

LOCAL: BAIXIO, ZONA RURAL.



PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS
Cada vez melhor!

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - SEINFRA-CE - DESONERADA

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543 SERVENTE	H	2,0000	15,5500	31,1000
			Total:	31,1000

MATERIAIS

I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	35,5900	36,3018
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	24,9900	24,9900
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	12,6100	56,7450
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,5400	2,3310
				Total:	120,3678

Total Simples: 151,47

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 151,47

C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	0,0500	20,7700	1,0385
I2543 SERVENTE	H	0,5000	15,5500	7,7750
			Total:	8,8135

Total Simples: 8,81

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 8,81

C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	0,2500	20,7700	5,1925
I2543 SERVENTE	H	2,5000	15,5500	38,8750
			Total:	44,0675

Total Simples: 44,07

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 44,07

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

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	0,1300	20,7700	2,7001
I2543 SERVENTE	H	1,3000	15,5500	20,2150
			Total:	22,9151


Total Simples: 22,92

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 22,92




ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP: 2610815069

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO ARAÚJO COSTA NA LOCALIDADE DE BAIXIO.

LOCAL: BAIXIO, ZONA RURAL.



PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS

Cada um melhor!

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - SEINFRA-CE - DESONERADA

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

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	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

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

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	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	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	1,0000	20,7700	20,7700
I2543 SERVENTE	H	1,1200	15,5500	17,4160
			Total:	38,1860
			Total Simples:	59,82
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	59,82

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
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

C0805 - COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	2,0000	20,7700	41,5400
I2543 SERVENTE	H	1,0000	15,5500	15,5500
			Total:	57,0900
			Total Simples:	54,8700
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	54,8700

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0811 COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	M2	1,0000	54,8700	54,8700
			Total:	54,8700

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO	M3	0,0059	858,8375	5,0671
			Total:	5,0671
			Total Simples:	117,03
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	117,03



ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP: 2610815069

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO ARAÚJO COSTA NA LOCALIDADE DE BAIXIO.

LOCAL: BAIXIO, ZONA RURAL.



PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS

Cada dia melhor!

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - SEINFRA-CE - DESONERADA

C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") - M

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2500	16,7700	4,1925
I2320 ENCANADOR	H	0,1000	20,3200	2,0320
Total:				6,2245
Total Simples:				6,22
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				6,22



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

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	1,1000	20,7700	22,8470
I2543 SERVENTE	H	1,1000	15,5500	17,1050
Total:				39,9520
Total Simples:				44,21
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				44,21

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2045 TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	6,0000	0,7100	4,2600
Total:				4,2600
Total Simples:				44,21
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				44,21

C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA - M

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	0,5000	20,7700	10,3850
I2543 SERVENTE	H	0,5000	15,5500	7,7750
Total:				18,1600
Total Simples:				26,55
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				26,55

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0926 CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	UN	3,0000	2,4600	7,3800
Total:				7,3800
Total Simples:				26,55
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				26,55

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
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:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				26,55

ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP: 2610815069

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS
 REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO ARAUJO
 COSTA NA LOCALIDADE DE BAIXIO.
 LOCAL: BAIXIO, ZONA RURAL.



PREFEITURA DE
 QUITERIANÓPOLIS
Cada vez melhor!



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - SEINFRA-CE - DESONERADA

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

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	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:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				10,00

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

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	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	Coefficiente	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

Alex Sousa
 ALEX SOUSA
 ENGº CIVIL
 RNP: 2610815069

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS
REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO ARAUJO
COSTA NA LOCALIDADE DE BAIXIO.
 LOCAL: BAIXIO, ZONA RURAL.



PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS
Cada vez melhor!



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - SEINFRA-CE - DESONERADA

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	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:		INCLUSO
			Valor BDI:		0,00
			Valor Geral:		136,87

C4431 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	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 ²) - 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
			Total Simples:		102,51
			Encargos Sociais:		INCLUSO
			Valor BDI:		0,00
			Valor Geral:		102,51

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	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
 ENG^o CIVIL
 RNP: 2610815069

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO ARAÚJO COSTA NA LOCALIDADE DE BAIXIO.

LOCAL: BAIXIO, ZONA RURAL.



PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS

Cada vez melhor!

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - SEINFRA-CE - DESONERADA

C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	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
			Total Simples:	37,97
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	524,32




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

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	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	Coefficiente	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


ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP: 2610815069

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO ARAUJO
COSTA NA LOCALIDADE DE BAIXIO.

LOCAL: BAIXIO, ZONA RURAL.



PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS
Cada um melhor!



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - SEINFRA-CE - DESONERADA

C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²)

E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	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

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

SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	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


ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNPº 2610815069

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO ARAUJO COSTA NA LOCALIDADE DE BAIXIO.

LOCAL: BAIXIO, ZONA RURAL.



PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS
Cada vez melhor!

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	Coefficiente	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 3/4"	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	Coefficiente	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	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	20,7700	10,3850
				Total:	10,3850

MATERIAIS

I9139	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFERI HANO	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

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO ARAUJO COSTA NA LOCALIDADE DE BAIXIO.

LOCAL: BAIXIO, ZONA RURAL.



PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS
Cada um no seu lugar!

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - SEINFRA-CE - DESONERADA

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	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

MATERIAIS

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

Total Simples: 24,34

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 24,34

C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8000	16,7700	13,4160
				Total:	13,4160

MATERIAIS

I1084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	M	1,0000	1,7200	1,7200
				Total:	1,7200

Total Simples: 15,14

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 15,14

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	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


Total Simples: 81,92

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 81,92




ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNPº 2610815069

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS
REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO ARAUJO
COSTA NA LOCALIDADE DE BAIXIO.
 LOCAL: BAIXIO, ZONA RURAL.



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - SEINFRA-CE - DESONERADA

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


MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	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
					Total Simples:	6,13
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	6,13

C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	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
					Total Simples:	7,44
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	7,44

C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	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						
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	1,0000	9,5000	9,5000	
					Total:	9,5000
					Total Simples:	20,76
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	20,76


ALEX SOUSA
 ENGº CIVIL
 RNP: 2610815069

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS
REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO ARAÚJO
COSTA NA LOCALIDADE DE BAIXIO.
 LOCAL: BAIXIO, ZONA RURAL.



PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS
Quiterianópolis - CEARÁ



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - SEINFRA-CE - DESONERADA

C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V - UN


MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2900	16,7700	4,8633
I2312 ELETRICISTA	H	0,2900	20,7700	6,0233
Total:				10,8866
MATERIAIS				
I9106 ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,0000	3,1400	3,1400
I9107 SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,0000	1,0200	1,0200
I9108 TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN	2,0000	4,3800	8,7600
Total:				12,9200
Total Simples:				23,81
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				23,81

C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3700	16,7700	6,2049
I2312 ELETRICISTA	H	0,3700	20,7700	7,6849
Total:				13,8898
MATERIAIS				
I1263 INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	UN	1,0000	13,4200	13,4200
Total:				13,4200
Total Simples:				27,31
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				27,31

C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	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				
I1255 INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	UN	1,0000	7,6000	7,6000
Total:				7,6000
Total Simples:				15,48
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				15,48


ALEX SOUSA
 ENGº CIVIL
 RNP: 2610815069

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS
REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO ARAÚJO
COSTA NA LOCALIDADE DE BAIXIO.
 LOCAL: BAIXIO, ZONA RURAL.



PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS
Cada um por todos!

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITARIOS - SEINFRA-CE - DESONERADA

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

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	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
Total Simples:				104,98
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				104,98

C4810 - PROJETO, 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	Coefficiente	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				
I9125 PROJETO, 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	Coefficiente	Preço	Total
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2500	16,7700	4,1925
I2395 PINTOR	H	0,3500	20,7700	7,2695
Total:				11,4620
MATERIAIS				
I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,5000	0,5500	0,2750
I1511 MASSA ACRILICA 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

Alex Sousa
ALEX SOUSA
 ENGº CIVIL
 RNP: 2610815069

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO ARAÚJO COSTA NA LOCALIDADE DE BAIXIO.

LOCAL: BAIXIO, ZONA RURAL.



PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS

Cada um melhor!

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - SEINFRA-CE - DESONERADA

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

MAO DE OBRA

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

MATERIAIS

I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	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

C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS - M2

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	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

MATERIAIS

I1856 SELADOR ACRÍLICO	L	0,1900	13,3200	2,5308
I2079 TEXTURA ACRÍLICA	KG	0,3100	7,6300	2,3653
			Total:	4,8961

Total Simples: 14,48
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 14,48

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

MAO DE OBRA


	Unidade	Coefficiente	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

MATERIAIS

I1818 RESINA ACRÍLICA	L	0,2900	28,4800	8,2592
I1856 SELADOR ACRÍLICO	L	0,1500	13,3200	1,9980
			Total:	10,2572

Total Simples: 15,67
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 15,67




ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP: 2610815069

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS
REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO ARAÚJO
COSTA NA LOCALIDADE DE BAIXIO.
 LOCAL: BAIXIO, ZONA RURAL.



PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS
Cada vez melhor!




COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - SEINFRA-CE - DESONERADA

C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	16,7700	5,8695
I2395	PINTOR	H	0,4000	20,7700	8,3080
				Total:	14,1775
MATERIAIS					
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0400	17,1900	0,6876
I1100	ESMALTE SINTETICO	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
Total Simples:					20,73
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					20,73

C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	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


ALEX SOUSA
 ENGº CIVIL
 RNP: 2610815069

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO ARAÚJO COSTA NA LOCALIDADE DE BAIXIO.

LOCAL: BAIXIO, ZONA RURAL.



PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS
Cada um melhor!




COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - SEINFRA-CE - DESONERADA

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	Coefficiente	Preço	Total
19040 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	UN	0,4000	529,2000	211,6800
19046 POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,50M - COM TAMPA) CHUMBADO	UN	0,4000	93,7100	37,4840
19048 FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	UN	2,4000	5,5100	13,2240
19049 SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	M2	2,0300	16,5400	33,5762
Total:				295,9642
Total Simples:				295,96
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				295,96

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	Coefficiente	Preço	Total
18437 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
Total Simples:				494,52
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				494,52


ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP: 2610815069

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS
REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO ARAUJO
COSTA NA LOCALIDADE DE BAIXIO.
 LOCAL: BAIXIO, ZONA RURAL.



PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS
Quiterianópolis



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - SEINFRA-CE - DESONERADA

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	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	Coefficiente	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	Coefficiente	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

ALEX SOUSA
 ENGº CIVIL
 RNP: 2610815069

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

Obra: REFORMA DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA FRANCISCO ARAÚJO COSTA NA LOCALIDADE DE BAIXIO.

Local: BAIXIO, ZONA RURAL.



PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS
Cidade dos Rios

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - SINAPI-CE - DESONERADA

95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_01/2020					UND.
	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	Coefficiente	Preço	Total
INSUMO	11758	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 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
TOTAL (R\$)						60,54

86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020					UN
	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	Coefficiente	Preço	Total
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 LAVATÓRIO, FIXA, CROMADA, PADRÃO 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
TOTAL (R\$)						54,35

86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020					UN
	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	Coefficiente	Preço	Total
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, PADRÃO 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
TOTAL (R\$)						63,58


ALEX SOUSA
ENGº CIVIL
RNP 2610815069

