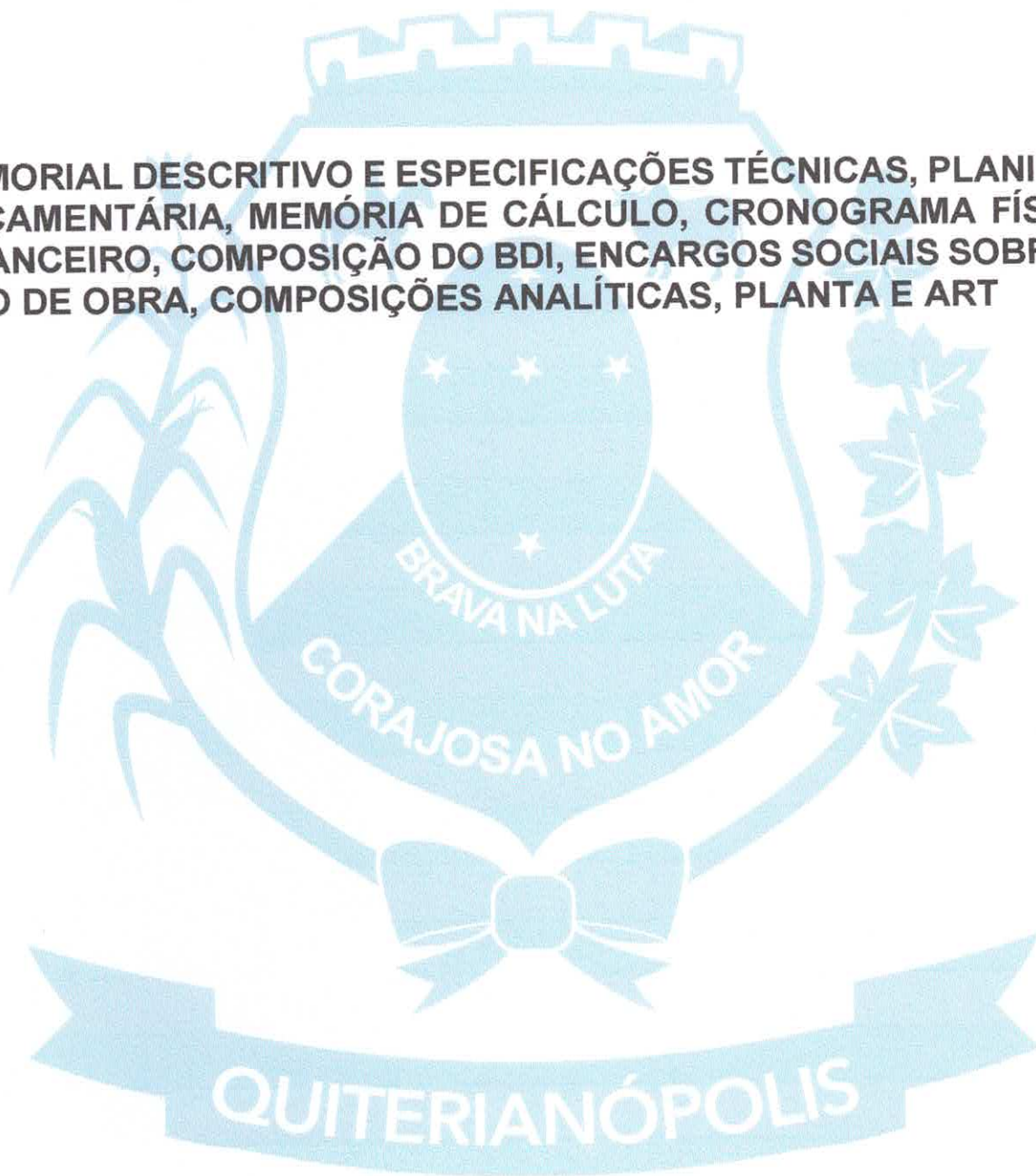




LOTE 03 - EXECUÇÃO DE DIVERSOS SERVIÇOS DE REFORMA DO PRÉDIO NO POSTO DE SAÚDE DE CACIMBAS NA ZONA RURAL

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, MEMÓRIA DE CÁLCULO, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, COMPOSIÇÃO DO BDI, ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA, COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS, PLANTA E ART





**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Cada um no melhor



PROJETO BÁSICO

**OBJETO: EXECUÇÃO DE DIVERSOS SERVIÇOS DE
REFORMA NO POSTO DE SAÚDE CACIMBAS, ZONA
RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE.**

QUITERIANÓPOLIS /CE

06/2023

Italo Lacerda Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA-CE 348977 RNP 0518797220

AVENIDA LAURINDO GOMES, Nº S/N – CENTRO, QUITERIANÓPOLIS/CE
CEP: 63650-000– FONE: (88) 3657-1064



GENERALIDADES

OBJETIVO

Estas Especificações têm por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento da obra de EXECUÇÃO DE DIVERSOS SERVIÇOS DE REFORMA NO PRÉDIO POSTO DE SAÚDE CACIMBAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE.

CONTRATO - DISPOSIÇÃO CONTRATUAIS

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e estas Especificações, primeiramente, deverá ser consultada a Fiscalização. Em caso de divergência entre as Especificações deste e as Especificações do Projeto, prevalecerão as do primeiro. Qualquer divergência entre a Planilha Orçamentária e as Especificações deste Caderno de Encargos, prevalecerá esta última. Em caso de divergência entre qualquer um destes elementos citados eo contrato prevalecerá este último.

PROJETOS

A execução das obras deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor, com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos arquitetônico, estrutural, de instalações, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida para execução da obra.

Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita ao proprietário, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento das obras.

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e estas Especificações, primeiramente, deverá ser consultada o autor do projeto, este emitirá relatório conclusivo para a Fiscalização. Em caso de divergência entre qualquer um destes elementos citados e o contrato prevalecerá este último. Em caso de dúvida ou divergência entre quantidades orçadas ou serviços não inclusos em planilha de orçamento, deverá ser consultado antes do início destes serviços, o técnico responsável pela elaboração do orçamento, este então emitirá a fiscalização, se for o caso, relatório conclusivo para a fiscalização.

NORMAS

Fazem parte integrante destas Especificações, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços do objeto do contrato.

Italo Lacerda Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA-CE 343977 RNP 0518797220



ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e registrado no CREA.

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Para as obras e serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o ferramental necessários e arremeter mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras. Será ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão das obras no prazo fixado em contrato. O construtor só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e projetos. O emprego de qualquer marca de material não especificado e considerado como "similar" só se fará mediante solicitação por escrito do construtor e autorização também por escrito da fiscalização.

Se circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, esta substituição poderá efetuar-se desde que haja expressa autorização, por escrito, da fiscalização, para cada caso particular.

Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de um prazo não superior a 72 (setenta e duas horas) a contar da notificação.

Será colocada na obra pelo construtor as "placas da obra", com dimensões, detalhes fornecidos pela Prefeitura (dimensão 3,00m x 1,50m). Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do CREA-CE, indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos. É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas.

Serão de responsabilidade do construtor os serviços de vigilância da obra, até que seja efetuado o recebimento provisório da mesma.

Italo Lacerda Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA-CE 343977 RNP 0318797220

FISCALIZAÇÃO

A Prefeitura manterá nas obras engenheiros e prepostos seus, convenientes credenciados junto aos construtores e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da Prefeitura, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção. As relações mútuas entre a Prefeitura e cada contratado serão mantidas por intermédio da fiscalização. A empreiteira é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras.



Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde se encontrem. Qualquer reclamação da fiscalização sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra será feita ao construtor pelo fiscal através de notificação feita no livro de ocorrências da obra.

Caso as exigências contidas na notificação não sejam atendidas num prazo de 72 (setenta e duas horas), fica assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades cabíveis ao construtor e sem que este tenha direito a qualquer indenização.

O construtor é obrigado a retirar da obra, imediatamente após recebimento de notificação da fiscalização, qualquer empregado, operário ou subordinado seu que, conforme disposto na citada notificação, tenha demonstrado conduta nociva ou incapacidade técnica.

A fiscalização e a construtora deverão promover e estabelecer o entrosamento dos diferentes serviços quando houver mais de uma firma contratada na mesma obra, de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto. Em casos complicados a fiscalização terá poderes para decidir as questões, de forma definitiva e sem apelação.

Todas as ordens de serviços e comunicações da fiscalização à empreiteira serão transmitidas por escrito e só assim produzirão seus efeitos. Com este fim o construtor manterá na obra um livro de ocorrências, no qual a fiscalização fará anotação de tudo o que estiver relacionado com a execução dos serviços contratados tais como alterações, dias de chuva, serviços extraordinários, reclamações e notificações de reparos, datas de concretagem e retiradas de forma e/ou escoramentos e demais elementos técnicos ou administrativos de controle da obra.

Após o recebimento provisório da obra, o livro de ocorrências será encerrado pela fiscalização e pela empreiteira e entregue a Prefeitura.

RAZO

O prazo para execução dos serviços será o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da Licitação.

SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização.

Os preços destes serviços serão os mesmos da proposta de preços do Construtor. Quando não constarem do orçamento original, serão pagos pelos preços vigentes à época de sua execução conforme tabela SEINFRA/SINAPI vigente.

SERVIÇOS SUPRIMIDOS

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela Fiscalização, terão seu preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

Italo Lacerda Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA-CE 343977 RNP 0518797220



FERRAMENTAS

As ferramentas e equipamentos de uso no canteiro de obras serão dimensionados e especificados pelo Construtor, de acordo com seu plano de construção, observadas as especificações estabelecidas.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

É de obrigação de o Construtor fornecer aos fiscais e outros visitantes, durante a sua permanência no canteiro, o equipamento de proteção individual.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Trata-se de um projeto que tem por objetivo a EXECUÇÃO DE DIVERSOS SERVIÇOS DE REFORMA NO PRÉDIO POSTO DE SAÚDE CACIMBAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE.

Italo Lacerda Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA-CE 343977 RNP 0518797220



1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Será instalada uma placa alusiva à obra com dimensões (3,00 x 2,00)m, a placa deverá ser em chapa de aço galvanizado. A contratada deverá confeccionar a placa, pois existe item específico na Planilha Orçamentária, para remuneração deste serviço, a placa deverá ser instalada em posição de destaque no canteiro de obras, devendo a sua localização ser, previamente, aprovada pela fiscalização. A placa da obra deverá ser confeccionada em chapas planas, metálicas, galvanizadas, em material resistente as intempéries. Ao final da obra, após sua entrega, a contratada removerá a placa e estrutura.

2.0 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

2.1 C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Antes de iniciar a retirada, checar se a área está isolada e todos os equipamentos de proteção coletiva estão instalados, iniciar a demolição do piso cimentado e do lastro de concreto com auxílio de marreta e talhadeira, o local deverá estar ao final limpo, pronto para recebimento de camada de regularização.

3.0 COBERTURA E FORRO

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

Retirar cada telha manualmente, formar pilhas de sete ou oito telhas, amarrá-las e baixá-las, com uso de cordas, até a laje imediatamente abaixo da cobertura, verificar quais telhas podem ser reutilizadas (não quebradas, livres de mofo e substâncias impregnantes que podem prejudicar seu desempenho), poderão serem substituídas até 20% por novas.

3.2 C3970 - FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Todo forro será executado material tipo GESSO e constituído por todos os elementos necessários para o devido apoio e fixação do forro, incluindo ferragens, arames, etc. de acordo com o tipo de forro e concepção do Projeto.

Determinar o nível em que será instalado o forro nas paredes do ambiente, com o auxílio da mangueira de nível ou nível a laser, marcar nas paredes a posição exata para o forro.

4.0 PAREDES

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

As alvenarias de elevação serão executadas com tijolo furado de barro cozido e obedecerão as dimensões e alinhamentos determinados em projeto. Serão assentados em argamassa mista de cimento, cal e areia, traço 1:2:8. A CONTRATADA deverá fornecer e executar parede de alvenaria de tijolo cerâmico com seis furos, com dimensão nominal de 9x19x19cm, de primeira qualidade na espessura de 10 cm. Poderão ser utilizados tijolos com dimensões especiais para atender as espessuras indicadas nos projetos. O assentamento dos tijolos será com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia peneirada, traço de 1:2:8. Serão apuradas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar

Italo Lacerda Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA-CE 343977 RNP 0518797220

15mm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo.

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

Quando o chapisco estiver bem seco, o teto já está pronto para o reboco. Com a ajuda do andaime, posicione-se bem próximo da superfície e, aplique a massa na parede com o auxílio da colher e desempenadeira de pedreiro, seguindo a espessura das mestras; deixar a massa descansar para que ela perca um pouco de água para você conseguir sarrafejar a massa. Após a massa puxar inicie o sarrafeamento com a régua de alumínio de 2,50 m. Com a desempenadeira de pedreiro inicie o desempenho e acabamento da massa em movimentos circulares retirando os excessos que a régua de alumínio não conseguir retirar. Com a trincha jogue um pouco de água nos pontos aonde a massa já está mais dura e difícil de passar a desempenadeira. Faça isso até que o reboco fique liso e bem acabado.

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

Camada irregular e descontínua será executada com argamassa empregando-se areia grossa e cimento no traço 1:3. As superfícies destinadas a receber o chapisco comum serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento.

4.4 C3023 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Iniciar o taliscamento da base e execução das mestras, lançamento da argamassa com colher de pedreiro comprimindo com o dorso da colher, sarrafejar a camada com régua metálica seguindo as mestras executadas retirando o excesso, realizar o desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

5.0 INSTALAÇÃO ELETRICA

5.1 C1947- PONTO ELETRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Inicia-se o processo com a verificação de todo o projeto elétrico; Corta-se o comprimento necessário de trecho de eletroduto da bobina e coloca-se o eletroduto no local definido, utilizando a armadura da laje como suporte para a fixação auxiliar com arame recozido (quando instalado na laje) ou utilizando abraçadeiras (quando instalado na parede); Após a marcação da caixa octogonal 3" x 3", com nível para deixá-la alinhada, faz-se a fixação da caixa na forma e a conexão com os eletrodutos, antes da concretagem; Executa-se marcação para rasgos e quebras e o posterior corte da alvenaria, de acordo com marcação prévia utilizando marreta e talhadeira; Após a marcação da caixa retangular 4" x 2", com nível para deixá-la alinhada, e a furação do local, abre-se o orifício na caixa para passagem do eletroduto e o conecta à caixa no local definido; Lança-se a argamassa por sobre o rasgo/quebra até sua total cobertura e desempenam-se as superfícies que sofreram chumbamentos; Após o eletroduto já estar instalado no local definido, faz-se a junção das pontas dos cabos elétricos com fita isolante, utilizando fita guia em trechos longos. Em seguida, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade; Utilizando os trechos de cabos elétricos disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos às tomadas (módulos). Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte, parafusando o suporte na caixa elétrica e coloca-se o espelho no suporte.

Utilizar a quantidade de pontos de tomada residencial, que utilizam tomada 10A/250V, laje no teto e parede em alvenaria que estão presentes no projeto.

5.2 97610- LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

Italo Lacerda Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA-CE 343977 RNP 0518797220

Encaixa-se a lâmpadas ao soquete da luminária para ficar pronto a luminária pra só em seguida conecta os cabos da rede elétrica já instalados, posteriormente eles são conectados a luminária, depois fixa-se a luminária ao teto através de parafusos.

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

Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos, faz-se a junção das pontas das pontas dos cabos com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade, já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

5.4 C1186- ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

Os eletrodutos e conexões serão de PVC roscáveis em toda instalação, salvo indicação contrária constante de Projeto de Instalações Elétricas. Os eletrodutos devem ser cortados a serra e as bordas aparelhadas com lima para remover possíveis rebarbas, não se admite executar na obra curva à fogo, sendo necessária a colocação de curvas pré-moldadas. O diâmetro utilizado será de 32 mm com PVC rígido.

5.5 C2493- TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos às tomadas (módulo), em seguida, fixa-se o módulo ao suporte.

5.6 C2493- INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos às tomadas (módulo), em seguida, fixa-se o módulo ao suporte.

6.0 INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

6.1 100849 - ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 (UN)

Posicionar os parafusos no local adequado; posteriormente encaixar o assento sobre o vaso sanitário e apertar as porcas.

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

Conectar a entrada do sifão à válvula (pia, tanque ou lavatório), verificar se a saída do esgoto está desobstruída, se possui bolsa ou ponta e se a altura está adequada para a instalação do componente, conectar a saída do sifão à conexão de esgoto-o e o gire em sentido horário ao máximo provavelmente, em 90 graus.

6.3 C1242- ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

Conectar a entrada do engate flexível ao aparelho hidráulico sanitário e depois conectar a saída do engate flexível ao ponto de fornecimento de água da instalação.

6.4 86916- TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Italo Lacerta Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA-CE 343977 RNP 0518797220

Introduzir o tubo roscado na canopla e instalar o corpo da torneira no orifício da mesa destinado ao seu encaixe, fixar por baixo da bancada com a porca.



6.5 C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

Nivelar o ramal de esgoto com a altura do piso acabado, verificar as distâncias mínimas para posicionamento da louça, conforme especificação do fabricante, marcar os pontos para furação no piso, instalar o vaso sanitário, nivelar a peça e parafusar, instalar a caixa acoplada, rejuntar utilizando argamassa de rejuntamento flexível.

6.6 C1618 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

Posicionar peça e coluna na posição final, nivelar, marcar os pontos de fixação, em seguida, fazer as furações, posicionar a louça, nivelar e parafusar, rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

6.7 C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (UN)

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas, limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora, o adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo, encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta, manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos, após a soldagem aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

7.0 PISOS

7.1 C3410 CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

Sobre a camada granular devidamente nivelada e gularizada, montar-se as formas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado;

Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempenho do concreto; Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco. Por último, são feitas as juntas de dilatação. A execução de juntas ocorre a cada 2 m.

7.2 C4437 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

Assentamento de piso cerâmico, PEI 5, acima de 30x30cm, com uso de argamassa especial (argamassa colante), sobre base regularizada. O assentamento de placas de granito estará garantido, empregando-se apenas 2 a 3 mm de massa. As especificações do fabricante deverão ser seguidas rigorosamente, evitando-se erros que prejudicarão a eficiência desse tipo de assentamento. A base e as peças deverão estar secas no momento do assentamento, a menos, se houver recomendações em contrário, do fabricante da argamassa colante. Antes de iniciar o assentamento, o projeto da pavimentação em placa de granito deverá ser verificado, definindo a paginação do piso. O rejuntamento deverá ser feito no dia seguinte. Após a verificação geral da continuidade e uniformidade da superfície, do acompanhamento dos caimentos, dos arremates nas soleiras e juntas, recomenda-se que o piso seja protegido com uma camada provisória, como por exemplo, coberto com sacos de estopa ou jogando sobre eles gesso em pasta que, uma vez solidificado, garantirá uma boa proteção ao piso pronto. Não deverá ser permitido que se pise sobre o piso, antes de completadas 24 horas.

Quando da limpeza final, a proteção provisória poderá ser retirada facilmente

Italo Lacerda Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA-CE 343977 RNP 0518797220

com água e escova, sendo possível, assim, proceder o acabamento final com cera sem uso de ácidos. Uso de mão-de-obra especializada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). Deverão ser limpos e retirados o pó e as partes soltas da superfície do contrapiso ou base de regularização. Utilizar gabarito (níveis do piso acabado) para manter a espessura da junta e alinhar as peças com linha. O assentamento deverá começar pela peça inteira. A placa será apoiada sobre a pasta e "batida" ligeira e uniformemente. As placas deverão ser cuidadosamente encostadas entresi, obtendo juntas retas e secas, de forma a evitar diferença de nível entre uma placa e outra. Deverão ser previstas juntas de dilatação em áreas grandes, equidistantes 3 a 4 m e colocadas as peças com uma folga de, no mínimo, 1mm. As juntas de dilatação deverão ter uma folga de no mínimo, 5 mm e serem preenchidas com uma massa plástica, que não se torne rígida com o tempo.

7.3 C1129 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

Assentamento de piso cerâmico, PEI 5, acima de 30x30cm, com uso de argamassa especial (argamassa colante), sobre base regularizada. O assentamento de placas de granito estará garantido, empregando-se apenas 2 a 3 mm de massa. As especificações do fabricante deverão ser seguidas rigorosamente, evitando-se erros que prejudicarão a eficiência desse tipo de assentamento. A base e as peças deverão estar secas no momento do assentamento, a menos, se houver recomendações em contrário, do fabricante da argamassa colante. Antes de iniciar o assentamento, o projeto da pavimentação em placa de granito deverá ser verificado, definindo paginação do piso. O rejuntamento deverá ser feito no dia seguinte. Após a verificação geral da continuidade e uniformidade da superfície, do acompanhamento dos caimentos, dos arremates nas soleiras e juntas, recomenda-se que o piso seja protegido com uma camada provisória, como por exemplo, coberto com sacos de estopa ou jogando sobre eles gesso em pasta que, uma vez solidificado, garantirá uma boa proteção ao piso pronto. Não deverá ser permitido que se pise sobre o piso, antes de completadas 24 horas.

Quando da limpeza final, a proteção provisória poderá ser retirada facilmente com água e escova, sendo possível, assim, proceder o acabamento final com cera, sem uso de ácidos. Uso de mão-de-obra especializada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). Deverão ser limpos e retirados o pó e as partes soltas da superfície do contrapiso ou base de regularização. Utilizar gabarito (níveis do piso acabado) para manter a espessura da junta e alinhar as peças com linha. O assentamento deverá começar pela peça inteira. A placa será apoiada sobre a pasta e "batida" ligeira e uniformemente. As placas deverão ser cuidadosamente encostadas entresi, obtendo juntas retas e secas, de forma a evitar diferença de nível entre uma placa e outra. Deverão ser previstas juntas de dilatação em áreas grandes, equidistantes 3 a 4 m e colocadas as peças com uma folga de, no mínimo, 1mm. As juntas de dilatação deverão ter uma folga de no mínimo, 5 mm e serem preenchidas com uma massa plástica, que não se torne rígida com o tempo.

7.4 C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP=3cm (M2)

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

7.5 C4601 - PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm (M2)

Sobre o contrapiso limpo, nivelado e com acabamento rugoso, definir os pontos de nível e assentar as juntas plásticas com a própria argamassa do piso, formando painéis de 1,20x1,20m, após a colocação das juntas, umedecer a base, lançar a argamassa e sarrafear com régua metálica, sobre a argamassa, espalhar os agregados e alisar com desempenadeira de aço, após 5 a 7 dias de cura, realizar o primeiro polimento mecânico com esmerisgrãos 36 a 60, realizar o estucamento com cimento

Italo Lacerda Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA-CE 343977 RNP 0518797220

branco e água, formando uma nata, e após 2 dias, um novo polimento mecânico com esmeris grão 120.



8.0 ESQUADRIAS

8.1 C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

Conferir se o vão deixado está de acordo com as dimensões da porta e com a previsão de folga, 2mm no topo e nas laterais do vão; Colocar calços de madeira para apoio da porta, intercalando papelão entre os calços e a folha de porta para que a mesma não seja danificada; Posicionar a porta no vão e conferir: sentido de abertura da porta, cotada soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede; Marcar com uma ponteira a posição dos furos na parede do vão; Retirar a esquadria do vão e executar os furos necessários na alvenaria, utilizando broca de vidro com diâmetro de 10mm; Retirar o pó resultante dos furos com auxílio de um pincel ou soprador e encaixar as buchas de nylon; Posicionar novamente a esquadria no vão e parafusá-la no requadramento do vão, repetindo o processo de verificação de prumo, nível e alinhamento; Aplicar o selante em toda a volta da esquadria, para garantir a vedação da folga entre o vão e o marco.

8.2 C4830 JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)

Todas as esquadrias, uma vez armadas, serão marcadas com clareza, de modo a permitir a fácil identificação e assentamento nos respectivos locais de construção. Os furos realizados no canteiro de obra serão executados com broca ou máquina de furar, sendo vedado o emprego de furadores (punção).

As pequenas diferenças entre furos de peças a rebitar ou a parafusar, desde que não perceptíveis, poderão ser corrigidos com broca, sendo, porém, terminantemente vedado forçar a coincidência dos orifícios ou empregar limaredonda.

9.0 ESQUADRIAS

9.1 C1616 LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação, a tinta deve ser diluída em água potável de acordo com recomendações do fabricante; aplicar três demãos com rolo, respeitando o intervalo de tempo entre elas, conforme orientação do fabricante.

9.2 C1617 LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação, a tinta deve ser diluída em água potável de acordo com recomendações do fabricante; aplicar três demãos com rolo, respeitando o intervalo de tempo entre elas, conforme orientação do fabricante.

9.3 C1907 PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO. (M2)

A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação, a tinta deve ser diluída em água potável de acordo com recomendações do fabricante; aplicar as demãos com rolo, respeitando o intervalo de tempo entre elas, conforme orientação do fabricante.

9.4 102220 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação, a tinta deve ser diluída em água potável de acordo com recomendações do fabricante; aplicar as demãos com rolo, respeitando o intervalo de tempo entre elas, conforme orientação do fabricante.



10.0 SERVIÇOS DIVERSOS

10.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Após a execução de todos os serviços descritos acima deverá ser feito o retirado completo dos aparelhamentos, serão removidas do local todas as sobras de materiais não aproveitados, bem como, pedras expurgadas, resultantes das sobras de pedras aplicadas no pavimento, devendo as mesmas ser entregues livres de entulho.

Italo Lacerda Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA-CE 343977 RNP 0518797220

PROPOSTANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 19/06/2023		BDI (SERVIÇOS)				
OBRA: EXECUÇÃO DE DIVERSOS SERVIÇOS DE REFORMA NO PRÉDIO POSTO DE SAÚDE CACIMBAS				24,52%				
LOCAL: LOCALIDADE DE CACIMBAS, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS		FONTES	VERSAO	ENCARGOS	REF.			
		SEINFRA SINAPI	027.1 COM DESONERAÇÃO 06/2023 COM DESONERAÇÃO	83,85% 83,55%	mar/21 jun/23			
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	151,47	188,61	R\$ 1.131,66
2.0 DEMOLICOES E RETIRADAS								
2.1	SEINFRA	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	95,53	22,92	28,54	R\$ 2.726,43
3.0 COBERTURA E FORRO								
3.1	SEINFRA	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERAMICA ATÉ 20% NOVA	M2	127,98	44,21	55,05	R\$ 7.045,30
3.2	SEINFRA	C3970	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO	M2	52,29	30,40	37,85	R\$ 1.979,18
4.0 PAREDES								
4.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	47,60	59,80	74,46	R\$ 3.544,30
4.2	SEINFRA	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	95,20	41,56	51,75	R\$ 4.926,60
4.3	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5mm P/ PAREDE	M2	95,20	6,17	7,68	R\$ 731,14
4.4	SEINFRA	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	95,20	38,96	48,51	R\$ 4.618,15
4.5	SEINFRA	C3023	MUTIRÃO MISTO - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	4,32	1.273,21	1.585,40	R\$ 6.848,93
5.0 INSTALAÇÃO ELETRICA								
5.1	SEINFRA	C1947	PONTO ELETRICO, MATERIAL E EXECUCAO	PT	1,00	229,58	285,87	R\$ 6.366,77
5.2	SINAPI	97610	LAMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	19,00	15,26	19,00	R\$ 361,00
5.3	SEINFRA	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	350,00	6,13	7,63	R\$ 2.670,50
5.4	SEINFRA	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	200,00	9,88	12,30	R\$ 2.460,00
5.5	SEINFRA	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	13,00	16,30	20,30	R\$ 263,90
5.6	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	11,00	23,69	29,50	R\$ 324,50
6.0 INSTALAÇÕES HIDRAULICAS								
6.1	SINAPI	100849	ASSENTO SANITARIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	2,00	45,88	57,13	R\$ 114,26
6.2	SEINFRA	C2272	SIFÃO DE PVC RIGIDO D= 2" (INSTALADO)	UN	1,00	24,33	30,30	R\$ 30,30
6.3	SEINFRA	C1242	ENGATE PLASTICO (INSTALADO)	UN	3,00	8,77	10,92	R\$ 32,76
6.4	SINAPI	86916	TORNEIRA PLASTICA 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	21,50	26,77	R\$ 26,77
6.5	SEINFRA	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	2,00	741,42	923,22	R\$ 1.846,44
6.6	SEINFRA	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	599,21	746,14	R\$ 1.492,28
6.7	SEINFRA	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	1,00	214,27	266,81	R\$ 266,81
7.0 PISOS								
7.1	SEINFRA	C3410	ALCADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	41,86	276,58	344,40	R\$ 14.416,58
7.2	SEINFRA	C4437	CERAMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	86,23	96,17	119,75	R\$ 10.326,04
7.3	SEINFRA	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	86,23	9,35	11,64	R\$ 1.003,72
7.4	SEINFRA	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	86,23	24,36	30,33	R\$ 2.615,36
7.5	SEINFRA	C4601	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2	73,84	44,38	55,26	R\$ 4.080,40
8.0 ESQUADRIAS								
8.1	SEINFRA	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	17,01	525,26	654,05	R\$ 11.125,39
8.2	SEINFRA	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	M2	2,80	420,53	523,64	R\$ 1.466,19
9.0 PINTURA								
9.1	SEINFRA	C1616	LATEX TRÊS DEMAOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	317,91	25,38	31,60	R\$ 10.045,96
9.2	SEINFRA	C1617	LATEX TRÊS DEMAOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	296,21	23,75	29,57	R\$ 8.758,93
9.3	SEINFRA	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZD.2 DEMAOS	M2	41,86	19,64	24,46	R\$ 1.023,90
9.4	SINAPI	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMAOS. AF_01/2021	M2	53,30	14,40	17,93	R\$ 955,67
10.0 SERVIÇOS DIVERSOS								
10.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	353,61	1,17	1,46	R\$ 516,27
VALOR TOTAL COM BDI								R\$ 110.061,49

Importa o presente orçamento o valor de R\$ 110.061,49

Cento e Dez Mil e Sessenta e Um Reais e Quarenta e Nove Centavos

Italo Lacerda Rodrigues

Italo Lacerda Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA-CE 343977 RNP 0518797220



PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 19/06/2023	BDI (SERVIÇOS)
OBRA: EXECUÇÃO DE DIVERSOS SERVIÇOS DE REFORMA NO PRÉDIO POSTO DE SAÚDE CACIMBAS		FONTE VERSÃO	24,52%
LOCAL: LOCALIDADE DE CACIMBAS, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS		SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO	ENCARGOS
		SINAP 06/2023 COM DESONERAÇÃO	83,65%

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	COMP. / PERIM. (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	PESO ESP. (KG/M)	QUANT.	DESCONTOS	TOTAL	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA				6,00					6,00	
2.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS										
2.1	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO				95,53					95,53	M2
3.0	COBERTURA E FORRO										
3.1	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA				127,98					127,98	M2
3.2	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM				52,29					52,29	M2
4.0	PAREDES										
4.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP. = 10cm (1:2:8)									47,60	M2
		PAREDE 01	8,00	3,40	27,20			1,00		27,20	
		PAREDE 02	6,00	3,40	20,40			1,00		20,40	
4.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4				87,81					87,81	M2
4.3	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE				87,81					87,81	M2
4.4	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3				87,81					87,81	M2
4.5	MUTIRÃO MISTO - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO					4,32				4,32	M3
5.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA										
5.1	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO							4,00		4,00	PT
5.2	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020							11,00		11,00	UN
5.3	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2							6,00		6,00	M
5.4	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")							6,00		6,00	M
5.5	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V							6,00		6,00	UN
5.6	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015							6,00		6,00	UN
6.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS										
6.1	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 01/2020							2,00		2,00	UN
6.2	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)							5,00		5,00	UN
6.3	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)							5,00		5,00	UN
6.4	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020							1,00		1,00	UN
6.5	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CADXA ACOPLADA							1,00		1,00	UN
6.6	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS							1,00		1,00	UN
6.7	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO							1,00		1,00	PT
7.0	PISOS										
7.1	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO				41,86					41,86	M2
7.2	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO				86,23					86,23	M2
7.3	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)				86,23					86,23	M2
7.4	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm				86,23					86,23	M2
7.5	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm				73,84					73,84	M2
8.0	ESQUADRIAS										
8.1	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA									17,01	M2
		PORTA 01	0,90	2,10				6,00		11,34	M2
		PORTA 02	0,90	2,10				3,00		5,67	M2
8.2	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO									2,80	M2
		JANELA 01	1,00	1,00				2,00		2,00	M2
		JANELA 02	0,40	0,40				5,00		0,80	M2
9.0	PINTURA										
9.1	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA									317,91	M2
		PAREDE 01	15,91	3,40				2,00		108,19	M2
		PAREDE 02	6,00	3,40				1,00		20,40	M3
		PAREDE 03	3,45	3,40				1,00		11,73	M4
		PAREDE 04	2,85	3,40				1,00		9,69	M4
		MURETA 01	22,31	1,10				4,00		98,16	M4
		MURETA 02	15,95	1,10				4,00		69,74	M4
9.2	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA									296,21	M2
		PAREDE 01	15,91	3,40				2,00		108,19	M2
		PAREDE 02	6,00	3,40				4,00		81,60	M3
		PAREDE 03	8,00	3,40				2,00		54,40	M4
		PAREDE 04	2,55	3,40				6,00		52,02	M4
9.3	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS				41,86					41,86	M2
9.4	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA. 2 DEMÃOS. AF 01/2021				53,30					53,30	M2
10.0	SERVIÇOS GERAIS										
10.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA				353,61					353,61	M2

Italo Lacerda Rodrigues

Italo Lacerda Rodrigues

Engenheiro Civil

CREA-CE 343977 RNP 0618797220



PROPOSTANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: EXECUÇÃO DE DIVERSOS SERVIÇOS DE REFORMA NO PRÉDIO POSTO DE SAÚDE CACIMBAS		DATA 19/06/2023		BDI (SERVIÇOS)		24,52%	
LOCAL : LOCALIDADE DE CACIMBAS, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS		VERSAO 027.1 COM DESONERAÇÃO 06/2023 COM DESONERAÇÃO		ENCARGOS 83,85% 83,55%		REF. mar/21 jun/23	
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO		R\$ 7.688,72 R\$ 22.603,69 R\$ 55.291,79 R\$ 24.477,28 % mensal 6,99% 20,54% 50,24% 22,24%		R\$ 7.688,72 R\$ 30.292,42 R\$ 85.584,21 R\$ 110.061,49 % Acum. 6,99% 27,52% 77,76% 100,00%			
CUSTO GLOBAL		R\$ 110.061,49					

Item	Descrição dos Serviços	Custo R\$	Cronograma	Cronograma				
				1º dias	30 dias	45 dias	60 dias	90 dias
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.131,66	Físico Financeiro	100,00% R\$ 1.131,66	0,00% R\$ -	0,00% R\$ -	0,00% R\$ -	0,00% R\$ -
2.0	DEMOLIÇÕES E RETRADAS	R\$ 2.726,43	Físico Financeiro	75,00% R\$ 2.044,82	25,00% R\$ 681,61	0,00% R\$ -	0,00% R\$ -	0,00% R\$ -
3.0	COBERTURA E FORRO	R\$ 9.024,48	Físico Financeiro	50,00% R\$ 4.512,24	25,00% R\$ 2.256,12	25,00% R\$ 2.256,12	0,00% R\$ -	0,00% R\$ -
4.0	PAREDES	R\$ 20.669,12	Físico Financeiro	0,00% R\$ -	50,00% R\$ 10.334,56	50,00% R\$ 10.334,56	0,00% R\$ -	0,00% R\$ -
5.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	R\$ 6.365,77	Físico Financeiro	0,00% R\$ -	50,00% R\$ 3.182,89	25,00% R\$ 1.591,44	25,00% R\$ 1.591,44	0,00% R\$ -
6.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	R\$ 3.809,62	Físico Financeiro	0,00% R\$ -	25,00% R\$ 952,41	50,00% R\$ 1.904,81	25,00% R\$ 952,41	0,00% R\$ -
7.0	PISOS	R\$ 32.442,10	Físico Financeiro	0,00% R\$ -	0,00% R\$ -	50,00% R\$ 16.221,05	50,00% R\$ 16.221,05	0,00% R\$ -
8.0	ESQUADRIAS	R\$ 12.591,58	Físico Financeiro	0,00% R\$ -	0,00% R\$ -	100,00% R\$ 12.591,58	0,00% R\$ -	0,00% R\$ -
9.0	PINTURA	R\$ 20.784,46	Físico Financeiro	0,00% R\$ -	25,00% R\$ 5.196,12	50,00% R\$ 10.392,23	25,00% R\$ 5.196,12	0,00% R\$ -
10.0	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 516,27	Físico Financeiro	0,00% R\$ -	0,00% R\$ -	0,00% R\$ -	100,00% R\$ 516,27	0,00% R\$ -

Italo Lacerda Rodrigues

Italo Lacerda Rodrigues

Engenheiro Civil

CREA-CE 343977 RNP 05187973





PREFEITURA DE QUITERIANÓPOLIS

Cada vez melhor!

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS



PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

OBRA: EXECUÇÃO DE DIVERSOS SERVIÇOS DE REFORMA NO PRÉDIO POSTO DE SAÚDE CACIMBAS

LOCAL : LOCALIDADE DE CACIMBAS, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS

FONTE	VERSÃO	ENCARGOS	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	mar/21
SINAPI	06/2023 COM DESONERAÇÃO	83,55%	jun/23

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
Para o tipo de obra "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	3,00
DF	Despesas financeiras	0,80
R	Riscos	0,97

	Benefício	%
S + G	Garantia/seguros	0,59
L	Lucro	6,15

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 =	24,52%
-------	---------------

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

Italo Lacerda Rodrigues
Italo Lacerda Rodrigues
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 343977 RNP 0518797220



PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS

Cada vez melhor!

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS



PROPOSANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

OBRA: EXECUÇÃO DE DIVERSOS SERVIÇOS DE REFORMA NO PRÉDIO POSTO DE SAÚDE CACIMBAS

LOCAL : LOCALIDADE DE CACIMBAS, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS

FONTE	VERSÃO	ENCARGOS
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
SINAPI	06/2023 COM DESONERAÇÃO	83,55%

SEINFRA - Composição de Encargos Sociais
CEARÁ

TABELA 027 E 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%

Italo Lacerda Rodrigues
Italo Lacerda Rodrigues
Engenheiro Civil
REA-CE 343977 RNP 0518797220

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 19/06/2023	BDI (SERVIÇOS)									
OBRA: EXECUÇÃO DE DIVERSOS SERVIÇOS DE REFORMA NO PRÉDIO POSTO DE SAÚDE CACIMBAS			24,52%									
LOCAL: LOCALIDADE DE CACIMBAS, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS		<table border="1"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSAO</th> <th>ENCARGOS</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>06/2023 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> </tr> </table>	FORTE	VERSAO	ENCARGOS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	SINAPI	06/2023 COM DESONERAÇÃO	85,20%	
FORTE	VERSAO	ENCARGOS										
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%										
SINAPI	06/2023 COM DESONERAÇÃO	85,20%										

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

1 SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1937 SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	CONSTRUÇÃO DO	m²	1,0000000	151,46	151,46	
Insumo	I0537 SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	Material	m²	1,0200000	35,59	36,30	
Insumo	I1100 SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	Material	L	1,0000000	24,99	24,99	
Insumo	I1691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	4,5000000	12,61	56,74	
Insumo	I1725 SEINFRA	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	Material	KG	0,1500000	15,54	2,33	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000000	15,55	31,10	
							MO com LS =>	31,10
							Valor sem BDI =>	151,47
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	151,47

2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS								
2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1066 SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	22,91	22,91	
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,2300000	20,77	2,70	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,3000000	15,55	20,21	
							MO com LS =>	22,91
							Valor sem BDI =>	28,52
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	22,92



3 COBERTURA E FORRO								
3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2200 SEINFRA	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	TELHAS	m²	1,0000000	44,20	44,20	
Insumo	I2045 SEINFRA	TELHA CERÂMICA COLONIAL	Material	UN	6,0000000	0,71	4,26	
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,1000000	20,77	22,84	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1000000	15,55	17,10	
							MO com LS =>	39,94
							Valor sem BDI =>	44,21
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	44,21

3.2								
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	C3970 SEINFRA	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	ACABAMENTOS PARA TETOS	m²	1,0000000	30,40	30,40	
Insumo	I6288 SEINFRA	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO	Material	m²	1,0000000	30,40	30,40	
							MO com LS =>	0,00
							Valor sem BDI =>	30,40
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	30,40

4 PAREDES								
4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0073 SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	1,0000000	59,80	59,80	
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0150000	67,50	1,01	
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	2,1800000	1,10	2,39	
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,1800000	0,56	1,22	
Insumo	I2081 SEINFRA	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	25,0000000	0,68	17,00	
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	20,77	20,77	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1200000	15,55	17,41	
							MO com LS =>	38,18
							Valor sem BDI =>	59,80
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	59,80

4.2								
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	C3037 SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E ARGAMASSA DE CIMENTO	m²	1,0000000	41,56	41,56	
Composição Auxiliar	C0165 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4		m³	0,0250000	791,07	19,77	
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6000000	20,77	12,46	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	15,55	9,33	
							MO com LS =>	34,40
							Valor sem BDI =>	41,56
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	41,56

Italo Lacerda Rodrigues
Italo Lacerda Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA-CE 343977 RNP 0518797220

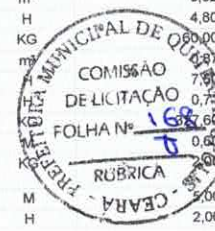
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 19/06/2023	BDI (SERVIÇOS)									
OBRA: EXECUÇÃO DE DIVERSOS SERVIÇOS DE REFORMA NO PRÉDIO POSTO DE SAÚDE CACIMBAS			24,52%									
LOCAL: LOCALIDADE DE CACIMBAS, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS		<table border="1"> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSAO</th> <th>ENCARGOS</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>06/2023 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> </tr> </table>	FONTES	VERSAO	ENCARGOS	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	SINAPI	06/2023 COM DESONERAÇÃO	85,20%	
FONTES	VERSAO	ENCARGOS										
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%										
SINAPI	06/2023 COM DESONERAÇÃO	85,20%										

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0776 SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	6,17	6,17
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0061000	67,50	0,41
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,4300000	0,56	1,36
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1000000	20,77	2,07
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1500000	15,55	2,33
						MO com LS =>	4,40
						Valor sem BDI =>	6,17
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	6,17

4.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3023 SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E ARGAMASSA DE CIMENTO	m²	1,0000000	38,96	38,96
Composição Auxiliar	C0164 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3		m²	0,0200000	858,83	17,17
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6000000	20,77	12,46
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	15,55	9,33
						MO com LS =>	31,88
						Valor sem BDI =>	38,96
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	38,96

4.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3532 SEINFRA	MUTIRÃO MISTO - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	VERGAS E CHAPIM	m³	1,0000000	1.273,21	1.273,21
Insumo	I0103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	1,2000000	10,05	12,06
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,6235000	67,50	42,08
Insumo	I0121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	4,8000000	20,77	99,69
Insumo	I0157 SEINFRA	AÇO CA-25	Material	KG	4,8000000	9,51	570,60
Insumo	I0280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0078000	76,19	66,89
Insumo	I0498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	7,8000000	20,77	155,77
Insumo	I0682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	UN	0,7500000	22,31	15,92
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	0,7500000	0,56	183,45
Insumo	I1691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	KG	0,6000000	12,61	7,56
Insumo	I1728 SEINFRA	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	0,6000000	13,80	27,60
Insumo	I1916 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	0,0000000	10,01	50,05
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	20,77	41,54
						MO com LS =>	297,00
						Valor sem BDI =>	1.273,21
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1.273,21



5 INSTALAÇÃO ELETRICA

5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1947 SEINFRA	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	OUTROS ELEMENTOS	PT	1,0000000	229,57	229,57
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,0000000	16,77	50,31
Insumo	I0356 SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	Material	M	12,0000000	1,96	23,52
Insumo	I0419 SEINFRA	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	Material	UN	1,0000000	1,76	1,76
Insumo	I0428 SEINFRA	CAIXA PASSAG. CHAPA CITAMPA PARAF. 100X100X80MM	Material	UN	1,0000000	10,21	10,21
Insumo	I0957 SEINFRA	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	Material	UN	1,0000000	2,02	2,02
Insumo	I0981 SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	Material	UN	0,1000000	9,50	0,95
Insumo	I1075 SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	Material	M	3,0000000	3,50	10,50
Insumo	I1105 SEINFRA	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	Material	UN	1,0000000	2,61	2,61
Insumo	I1181 SEINFRA	FITA ISOLANTE	Material	M	3,0000000	0,82	2,46
Insumo	I1262 SEINFRA	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	Material	UN	1,0000000	22,29	22,29
Insumo	I1409 SEINFRA	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	Material	UN	2,0000000	0,88	1,76
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,0000000	20,77	62,31
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,5000000	15,55	38,87
						MO com LS =>	151,49
						Valor sem BDI =>	229,58
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	229,58

5.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97610 SINAPI	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	15,26	15,26
Composição Auxiliar	86247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	19,49	1,34
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1655000	23,72	3,92
Insumo	00012295 SINAPI	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	Material	UN	1,0000000	2,30	2,30
Insumo	00038194 SINAPI	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	1,0000000	7,70	7,70
						MO com LS =>	3,53
						Valor sem BDI =>	15,26
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	15,26

Italo Lacerda Rodrigues
Italo Lacerda Rodrigues
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 343977 RNP 0518797220

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 19/06/2023	BDI (SERVIÇOS)
OBRA: EXECUÇÃO DE DIVERSOS SERVIÇOS DE REFORMA NO PRÉDIO POSTO DE SAÚDE CACIMBAS			24,52%
LOCAL: LOCALIDADE DE CACIMBAS, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS			
	FONTE	VERSAO	ENCARGOS
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
	SINAPI	06/2023 COM DESONERAÇÃO	85,20%

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

5.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0540 SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	FIOS, CABOS E	M	1,0000000	6,11	6,11
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1100000	16,77	1,84
Insumo	10356 SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	Material	M	1,0200000	1,96	1,99
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1100000	20,77	2,28
						MO com LS =>	4,12
						Valor sem BDI =>	6,13
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	6,13

5.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1186 SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	ELETRODUTOS DE PVC E	M	1,0000000	9,88	9,88
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1700000	16,77	2,85
Insumo	11075 SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	Material	M	1,0000000	3,50	3,50
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1700000	20,77	3,53
						MO com LS =>	6,38
						Valor sem BDI =>	9,88
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	9,88

5.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2493 SEINFRA	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	TOMADAS /	UN	1,0000000	16,30	16,30
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2100000	16,77	3,52
Insumo	12119 SEINFRA	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	Material	UN	1,0000000	8,42	8,42
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2100000	20,77	4,36
						MO com LS =>	7,88
						Valor sem BDI =>	16,30
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	16,30

5.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91953 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	28,38	28,38
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,55	10,55
Composição Auxiliar	91952 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	17,83	17,83
						MO com LS =>	10,24
						Valor sem BDI =>	23,69
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	23,69

6 INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100849 SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	45,88	45,88
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1536000	22,73	3,49
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0484000	18,49	0,89
Insumo	00000377 SINAPI	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Material	UN	1,0000000	41,50	41,50
						MO com LS =>	3,00
						Valor sem BDI =>	45,88
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	45,88



Italo Lacerda Rodrigues
Italo Lacerda Rodrigues

Engenheiro Civil

CREA-CE 343977 RNP 0518797220

PROPOSTANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 19/06/2023	BDI (SERVIÇOS)
OBRA: EXECUÇÃO DE DIVERSOS SERVIÇOS DE REFORMA NO PRÉDIO POSTO DE SAÚDE CACIMBAS			24,52%
LOCAL : LOCALIDADE DE CACIMBAS, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS			
FONTE	VERSÃO	ENCARGOS	
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	
SINAPI	06/2023 COM DESONERAÇÃO	85,20%	

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2272 SEINFRA	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	LOUÇAS, METAIS E	UN	1,0000000	24,33	24,33
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	16,77	8,38
Insumo	I1180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,2800000	0,28	0,07
Insumo	I1865 SEINFRA	SIFÃO PVC RÍGIDO TIPO COPO DN 2"X2"	Material	UN	1,0000000	10,80	10,80
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1500000	20,32	5,08
						MO com LS =>	13,46
						Valor sem BDI =>	24,33
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 24,33



6.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1242 SEINFRA	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	LOUÇAS, METAIS E	UN	1,0000000	8,77	8,77
Insumo	I1092 SEINFRA	ENGATE DE PVC	Material	UN	1,0000000	5,45	5,45
Insumo	I1180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,0000000	0,28	0,28
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1500000	20,32	3,04
						MO com LS =>	3,04
						Valor sem BDI =>	8,77
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 8,77

6.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86916 SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	21,50	21,50
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1525000	22,73	3,46
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0481000	18,49	0,88
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSÇA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0365000	3,70	0,13
Insumo	00011831 SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	17,03	17,03
						MO com LS =>	2,98
						Valor sem BDI =>	21,50
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 21,50

6.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0348 SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	741,42	741,42
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,0000000	16,77	33,54
Insumo	I0171 SEINFRA	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	Material	UN	1,0000000	395,95	395,95
Insumo	I0406 SEINFRA	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	Material	UN	1,0000000	209,48	209,48
Insumo	I1091 SEINFRA	ENGATE CROMADO	Material	UN	1,0000000	17,71	17,71
Insumo	I1180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,5600000	0,28	0,15
Insumo	I1579 SEINFRA	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	Material	UN	2,0000000	7,50	15,00
Insumo	I1925 SEINFRA	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA	Material	UN	1,0000000	28,95	28,95
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,0000000	20,32	40,64
						MO com LS =>	74,18
						Valor sem BDI =>	741,42
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 741,42

6.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1618 SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	599,21	599,21
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,3000000	16,77	55,34
Insumo	I1091 SEINFRA	ENGATE CROMADO	Material	UN	2,0000000	17,71	35,42
Insumo	I1180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,1200000	0,28	0,31
Insumo	I1343 SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	Material	UN	1,0000000	219,76	219,76
Insumo	I1579 SEINFRA	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	Material	UN	2,0000000	7,50	15,00
Insumo	I1864 SEINFRA	SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	Material	UN	1,0000000	129,00	129,00
Insumo	I2132 SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	Material	UN	1,0000000	77,33	77,33
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,3000000	20,32	67,05
						MO com LS =>	122,39
						Valor sem BDI =>	599,21
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 599,21

Italo Lacerda Rodrigues
Italo Lacerda Rodrigues
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 343977 RNP 0618797220

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 19/06/2023	BDI (SERVIÇOS)
OBRA: EXECUÇÃO DE DIVERSOS SERVIÇOS DE REFORMA NO PRÉDIO POSTO DE SAÚDE CACIMBAS			24,52%
LOCAL : LOCALIDADE DE CACIMBAS, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	06/2023 COM DESONERAÇÃO
			ENCARGOS
			85,20%

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

6.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1948 SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	OUTROS ELEMENTOS	PT	1,0000000	214,27	214,27
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	16,77	50,31
Insumo	I0108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0035000	74,72	0,26
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	2,5000000	1,10	2,75
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,5000000	0,56	1,40
Insumo	I0884 SEINFRA	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	Material	UN	2,0000000	0,59	1,18
Insumo	I0885 SEINFRA	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	Material	UN	4,0000000	1,76	7,04
Insumo	I1293 SEINFRA	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	Material	UN	1,0000000	4,98	4,98
Insumo	I1412 SEINFRA	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	Material	UN	2,0000000	1,55	3,10
Insumo	I1426 SEINFRA	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	Material	UN	1,0000000	2,96	2,96
Insumo	I1973 SEINFRA	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	Material	UN	1,0000000	3,33	3,33
Insumo	I2200 SEINFRA	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	Material	M	1,2000000	2,99	3,58
Insumo	I2201 SEINFRA	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	Material	M	5,0000000	6,71	33,55
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	20,32	60,96
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,5000000	15,55	38,87
						MO com LS =>	150,14
						Valor sem BDI =>	214,27
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 214,27

7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
7.1	C3410 SEINFRA	Calçada de proteção em cimentado c/ base de concreto	PISOS EXTERNOS	m²	1,0000000	276,58	276,58
Composição Auxiliar	C2921 SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m²	0,1200000	26,43	3,17
Composição Auxiliar	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS,VALETAS,CANAIIS E FUNDAÇÕES	m²	0,1200000	41,20	4,94
Composição Auxiliar	C1609 SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E	LASTROS	m²	0,0700000	527,54	36,92
Composição Auxiliar	C0055 SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	m²	0,1800000	863,90	155,50
Composição Auxiliar	C2121 SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E	m²	0,5200000	22,12	11,50
Composição Auxiliar	C1213 SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	0,5200000	31,91	16,59
Composição Auxiliar	C1915 SEINFRA	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	42,93	42,93
Composição Auxiliar	C2898 SEINFRA	PINTURA HIDRACOR	PAREDES E FORROS	m²	0,5200000	9,69	5,03
						MO com LS =>	148,80
						Valor sem BDI =>	276,58
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 276,58



Italo Lacerda Rodrigues
Italo Lacerda Rodrigues
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 343977 RNP 0518797220

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 19/06/2023	BDI (SERVIÇOS)
OBRA: EXECUÇÃO DE DIVERSOS SERVIÇOS DE REFORMA NO PRÉDIO POSTO DE SAÚDE CACIMBAS			24,52%
LOCAL : LOCALIDADE DE CACIMBAS, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS		FONTE	VERSAO
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	06/2023 COM DESONERAÇÃO
			ENCARGOS
			85,20%
			85,20%

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

7.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4437 SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	96,17	96,17
Composição Insumo	C4429 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0200000	750,19	15,00
Insumo	I1328 SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	1,2000000	20,77	24,92
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,2000000	15,55	18,66
Insumo	I6498 SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	Material	m²	1,0000000	34,18	37,59
						MO com LS =>	53,67
						Valor sem BDI =>	96,17
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	96,17



7.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1129 SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	ACABAMENTOS DE Material	m²	1,0000000	9,35	9,35
Insumo	I0118 SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	0,2000000	20,77	4,15
Insumo	I1328 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2000000	15,55	3,11
						MO com LS =>	7,26
						Valor sem BDI =>	9,35
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	9,35

7.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2181 SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	24,36	24,36
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0365000	67,50	2,46
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	14,5800000	0,56	8,16
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,2500000	20,77	5,19
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5500000	15,55	8,55
						MO com LS =>	13,74
						Valor sem BDI =>	24,36
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	24,36

7.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4601 SEINFRA	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	44,38	44,38
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0243000	67,50	1,64
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	7,3100000	0,56	4,09
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	20,77	20,77
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1500000	15,55	17,88
						MO com LS =>	38,65
						Valor sem BDI =>	44,38
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	44,38

3.1	Código Banco	ESQUADRIAS	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1967 SEINFRA	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	ESQUADRIAS METÁLICAS	m²	1,0000000	525,26	525,26
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0029000	67,50	0,19
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	1,1700000	0,56	0,65
Insumo	I1702 SEINFRA	PORTA DE ALUMÍNIO	Material	m²	1,0000000	454,40	454,40
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	20,77	31,15
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,5000000	15,55	38,87
						MO com LS =>	70,02
						Valor sem BDI =>	525,26
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	525,26

8.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4830 SEINFRA	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	ESQUADRIAS METÁLICAS	m²	1,0000000	420,53	420,53
Composição Auxiliar	C0164 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0210000	858,83	18,03
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,5000000	20,77	51,92
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,5000000	15,55	23,32
Insumo	I9142 SEINFRA	JANELA ALUMÍNIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL)	Material	UN	1,0000000	327,26	327,26
						MO com LS =>	85,83
						Valor sem BDI =>	420,53
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	420,53


Italo Lacerda Rodrigues
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 343977 RNP 0618797220

