

## PROJETO BÁSICO

### 1. DA APRESENTAÇÃO E FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

A Ordenadora de despesa da Secretaria da Saúde apresenta o Projeto Básico e Minuta do Edital visando a **Contratação de empresa para execução da construção de 01 (uma) Unidade Básica de Saúde - UBS, no município de Tauá/CE.**

A Licitação fundamentar-se-á nas Leis:

Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações;

Lei Complementar nº 123/2006 e suas alterações; e

### 2. MODALIDADE DA LICITAÇÃO:

TOMADA DE PREÇOS, do tipo MENOR PREÇO GLOBAL

### 3. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A Secretaria Municipal de Saúde do Município de Tauá, Estado do Ceará tem a função de oferecer condições necessárias à promoção, proteção e recuperação da saúde da população, reduzindo as enfermidades, controlando as doenças endêmicas e parasitárias e melhorando a vigilância à saúde, dando, assim, mais qualidade de vida aos seus assistidos.

Nesse processo, a Atenção Básica foi gradualmente se constituindo como porta de entrada preferencial do Sistema Único de Saúde (SUS), sendo o ponto de partida para a estruturação dos sistemas locais de saúde.

As equipes de Atenção Básica aplicam ações de promoção da saúde, prevenção, recuperação, reabilitação de doenças e agravos mais frequentes, e na manutenção da saúde daquela determinada comunidade, sua essencialidade se firmou com ainda mais força neste período de pandemia mundial, quando o controle, assistência e apoio aos cidadãos foi garantido e acessível a todos, sobremaneira, com o relevante serviço realizado na cobertura imunológica/vacinação a tempo, cumprindo todas as etapas necessárias com relevante sucesso.

A responsabilidade pelo acompanhamento das famílias coloca para as equipes saúde da família a necessidade de ultrapassar os limites classicamente definidos para a atenção básica no Brasil, especialmente no contexto do SUS.

Assim, um dos desafios atuais e institucionais desta Secretaria Municipal de Saúde é expandir e qualificar a atenção básica no contexto brasileiro, por meio do aumento e estruturação das redes de Unidades Básicas de Saúde, que permitam a atuação das equipes na proposta da saúde da família. A partir do conceito de Atenção Básica pode-se considerar que a função da Unidade Básica de Saúde (UBS), independentemente de estratégias em sua organização, é desenvolver ações de prevenção, promoção e recuperação da saúde, atuando direta e indiretamente no processo de saúde/doença da população, respeitando os princípios de integralidade, equidade e universalidade pessoal, ampliando sobremaneira a participação e o controle social com vistas à vigilância à Saúde na defesa da qualidade de vida das pessoas, dentro de seu raio de atuação.

A comunidade de Bonifácio, distrito deste Município que dista 48 km (Quarenta e oito quilômetros) da sede municipal, atualmente é coberta pela Unidade Básica de Saúde da Vila de Marrecas, qual, dista 23 km (vinte

e três quilômetros) da localidade e, por isso, impõe algumas barreiras de assistência integral e essencial às famílias ali residentes, num total de 162 (cento e sessenta e duas), num total de 328 (trezentos e vinte e oito) pessoas assistidas.

Da referida população da localidade de Bonifácio, temos um universo de 77 (setenta e sete) pacientes idosos, 27 (vinte e sete) pacientes diabéticos e 78 (setenta e oito) pacientes hipertensos o que tem reclamado maior atenção e ampliação de atendimento à população, razão porque para planejar e oferecer ações de saúde de qualidade a esta população, seja necessário a construção de uma UBS, com a garantia de acesso a bons profissionais, uma estrutura física adequada que possibilite a realização das referidas atividades de saúde, e desta feita minorar os impactos da grande distância da sede e atual situação de cobertura em saúde ali designada.

A Constituição brasileira de 1988 trouxe importantes modificações no sistema de saúde do país, a criação do Sistema Único de Saúde (SUS) que foi implementado a partir de 1990. O SUS institucionalizou a universalidade da cobertura e do atendimento, assim como a uniformidade e equivalência dos benefícios e serviços de saúde para populações urbanas e rurais. Da Carta Constitucional e da legislação específica infere-se que o princípio da equidade pode ser trazido como igualdade de oportunidade de acesso aos serviços de saúde para necessidades iguais.

Apesar da saúde enquanto direito universal ter sido assegurado pela Carta Magna Brasileira de 1988 que deve ser garantido pelo Estado, a despeito dos avanços conquistados, ainda se convive com a realidade desigual a excludente do acesso ao SUS. Para entender melhor importância do acesso para a saúde da população, faz-se necessário, conceituá-lo. O acesso é um conceito complexo, empregado, muitas vezes, de forma imprecisa, e pouco clara na sua relação com o uso de serviços de saúde. É um conceito que varia entre autores e que muda ao longo de tempo e de acordo com o contexto. A terminologia empregada também é variável, acesso ou acessibilidade.

A garantia de uma Unidade Básica de Saúde viabiliza a realização das atividades desenvolvidas por equipe de saúde da família, possibilitando acolher a demanda espontânea e responder as necessidades de saúde da população da área de abrangência.

A estrutura física da UBS deve ser de acordo a realidade local, e deve seguir alguns padrões como, por exemplo, seguir os manuais e modelos propostos pelo Ministério da Saúde. Modelos estes recomendam a estrutura física necessária para execução das atividades e o pleno funcionamento delas, levando sempre em consideração a quantidade da população abrangida, o número médio dos usuários atendidos diariamente e dos profissionais que tendo esta estrutura poderão realizar de forma adequada suas atividades.

Considerando que a saúde da família é prioritária e fortalece a atenção primária, e para conseguir tal fortalecimento a garantia a infraestrutura necessária ao funcionamento das unidades básicas de saúde dotando-as de recurso material e físico seja fundamental, notadamente, de acordo com os valores da comunidade local, para que o acesso seja facilitado pugnamos pela necessária construção de uma unidade à assistir a comunidade e assim dar ainda mais comodidade e acesso aos tratamentos primários e essenciais de saúde.

Ressalte-se que a estrutura deve ser construída de modo a atender os normativos técnicos vigentes garantindo sobremaneira segurança, comodidade, luminosidade, acesso a fluxo de usuários e facilidade na limpeza e desinfecção.

Dotar estas comunidades com unidades com tal infraestrutura é um desafio que a Secretaria Municipal de Saúde está enfrentando visto que os investimentos do Ministério da Saúde veem de forma reduzida, contudo trata-se de relevante prioridade a garantia do acesso à saúde aos munícipes assistidos. Essa missão faz parte da estratégia da Secretaria Municipal de Saúde para a estruturação e o fortalecimento da Atenção Básica no Brasil.

As Unidades Básicas de Saúde desempenham papel central na garantia de acesso à população a uma atenção à saúde de qualidade, razão que por si, e pelos fundamentos acima descritos justificam a construção da UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE da localidade de Bonifácio.



MUNICÍPIO DE  
**TAUÁ**

Estado do Ceará  
Prefeitura Municipal de Tauá  
Secretaria da Saúde



#### 4. DO VALOR ESTIMADO DO OBJETO

4.1. A despesa do presente projeto estima-se em **R\$ 475.776,80 (quatrocentos e setenta e cinco mil e setecentos e setenta e seis reais e oitenta centavos)**.

4.2. Os preços de referência ora apresentados foram estimados tendo como no Projeto Básico em anexo

#### 5. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

5.1. As despesas decorrentes da contratação, objeto deste Projeto Básico, correrão à conta das seguintes dotações Orçamentárias: 1101.10.301.1015.1.008.0000 - Construção, Ampliação e Qualificação da UBASF; **Fonte:** 1.631.0000.00 - Transferência do Governo Federal referentes a Convênios e outros Repasses vinculados à Saúde; **Elemento de Despesas:** 4.4.90.51.00 – Obras e Instalações.

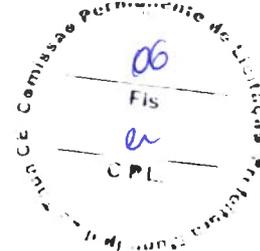
Tauá-CE, 29 de agosto de 2022.

  
Elisângela Vieira Felix

**Ordenadora de Despesas da Secretaria da Saúde**



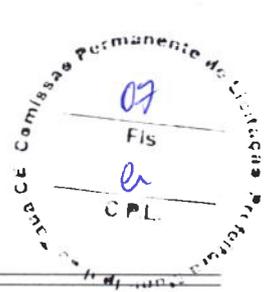
Estado do Ceará  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ**



# **Projeto Básico de Engenharia**

**Construção de Unidade Básica de Saúde  
Localidade Assentamento Bonifácio, Zona Rural  
Tauá-Ceará**

**AGOSTO / 2022**



## 1. DA FINALIDADE

O presente Memorial Descritivo e Especificações Técnicas têm como objetivo determinar os critérios a serem adotados na obra de Construção de uma Unidade Básica de Saúde na Comunidade Assentamento Bonifácio, Zona Rural do município de Tauá-Ce.

## 2. JUSTIFICATIVA TÉCNICA

A intervenção foi definida pela Secretaria de Saúde do município considerando a necessidade de implantação de um equipamento moderno que atenda às demandas de atenção básica e promoção à saúde dos moradores da região.

## 3. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

### **3.1. Normas e métodos**

Fazem parte deste memorial e deverão ser observados na execução dos serviços as normas e métodos de ensaio aprovados e recomendados pela ABNT e as normas e padrões das concessionárias de serviços públicos, tais como: ENEL, CAGECE, etc.

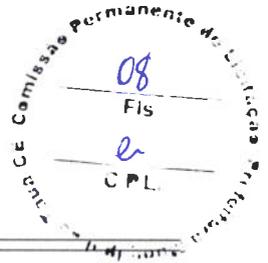
### **3.2. Obediência aos projetos fornecidos**

Os serviços serão executados rigorosamente de acordo com o projeto fornecido, as normas e recomendações da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e estas especificações, salvo referência em contrário.

### **3.3. Materiais a serem empregados na obra**

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de primeira linha, novos, de qualidade comprovada e satisfazendo rigorosamente às especificações de projeto e deste memorial.

Sempre que necessário, a critério da Fiscalização, poderão ser solicitados ensaios ou amostras dos materiais a serem utilizados.



Todos os materiais rejeitados pela Fiscalização ou que estejam em desacordo com as especificações, deverão ser retirados do local da obra.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os serviços executados fora dos padrões contidos no presente memorial e com a técnica peculiar à espécie, ficando o Construtor obrigado a demolir e refazer os trabalhos rejeitados, correndo as despesas por sua própria conta.

### **3.4. Definições contraditórias**

Quando houver contradição entre o projeto de arquitetura e projetos complementares, observar os elementos contidos nos projetos complementares, no que se refere aos aspectos específicos, prevalecendo em caso de dúvidas, as informações dos projetos de arquitetura e complementares.

Quaisquer decisões que impliquem em alterações de projeto só podem ser tomadas se houver anuência da Fiscalização.

### **3.5. Similaridade de materiais**

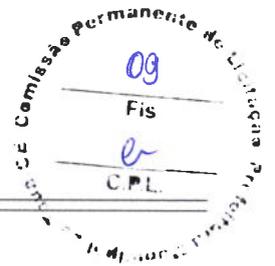
Todos os materiais citados, em princípio admitem similaridade, sendo que a opção pelo uso de materiais similares deverá ser submetida à Fiscalização através da apresentação de amostras e catálogos técnicos e seguir as propriedades técnicas dos materiais originalmente especificados; só podendo ser aplicado quando da liberação por escrito da fiscalização.

### **3.6. Problemas executivos**

Fica a cargo do Construtor a análise e compatibilização dos projetos fornecidos a fim de antecipar e resolver possíveis problemas executivos.

### **3.7. Conhecimento prévio da obra, local e possíveis interferências**

De modo a facilitar o conhecimento da obra que será executada, todos os documentos que compõem o projeto ficarão à disposição do construtor, pois em nenhum caso serão concedidos reajustes de quaisquer tipos de ressarcimentos que sejam alegados pelo construtor, tomando por base o desconhecimento parcial ou total da obra a executar.



O construtor deverá exigir o fornecimento de todos os detalhes e especificações referentes à obra antes da licitação, pois será obrigado a executá-los, não podendo, para não cumprir esta determinação, alegar seu desconhecimento.

Compete ainda ao construtor a verificação "in loco", antes da licitação, pois o mesmo deverá estar plenamente informado de tudo o que se relaciona com a natureza e localização da obra, suas condições gerais, locais e tudo o mais que possa influir sobre esta: sua execução, conservação e custo, especialmente no que diz respeito a transporte, aquisição, manuseio e armazenamento de materiais; disponibilidade de mão-de-obra, água e energia elétrica; vias de comunicação; tipos de equipamentos necessários; facilidades requeridas antes ou durante as execuções da obra; e outros assuntos a respeito dos quais seja possível obter informações e que possam de qualquer forma interferir na execução, conservação e no custo da obra contratada.

#### 4. FISCALIZAÇÃO

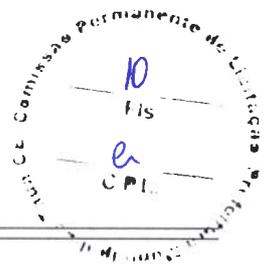
A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura Municipal de Tauá, através de técnico legalmente habilitado e previamente indicado.

#### 5. ADMINISTRAÇÃO

##### **5.1. Medidas de proteção**

Durante a execução da obra, as medidas de proteção aos empregados e a terceiros obedecerão ao disposto nas normas de segurança do trabalho nas atividades de construção civil, inclusive NR-18, nos termos da legislação em vigor.

Será obrigatório o uso de equipamentos de proteção individual, tais como: capacete, bota, luva, cinto de segurança, etc., por todas as pessoas que tenham acesso ao canteiro de obras (operários, engenheiros, etc.). A não utilização dos equipamentos de proteção individual implicará na proibição de permanência no



canteiro de obras.

Os andaimes deverão ser construídos de modo a atender às máximas condições de segurança, não só no que concerne a sua própria sustentação, como também deverão permitir o acesso seguro dos operários aos diversos locais de trabalho, ensejando perfeitas condições de circulação de operários e materiais.

### **5.2. Equipamentos e ferramentas**

Serão fornecidos e conservados, pelo período em que forem necessários, os equipamentos mecânicos e as ferramentas adequadas à perfeita execução dos serviços.

### **5.3. Responsabilidade técnica**

A responsabilidade técnica da obra será de profissional devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) do Estado do Ceará.

## **6. INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS**

A construção e manutenção do canteiro de obras e de todas as instalações, máquinas, ferramentas, veículos e pessoal necessário à correta e completa execução dos serviços, será de responsabilidade do construtor.

As instalações do canteiro e métodos a serem empregados deverão ser submetidas à fiscalização, cabendo ao construtor o transporte, montagem e desmontagem de todos os equipamentos, máquinas e ferramentas bem como despesas diretas e indiretas relacionadas com a colocação e retirada do canteiro, de todos os elementos necessários ao bom andamento dos serviços.

## **7. DESCRIÇÃO GERAL DA OBRA**

A Unidade Básica de Saúde será implantada em terreno com dimensão 20m x 40m, totalizando uma área de 800m<sup>2</sup>, localizado na Comunidade



Assentamento Bonifácio.

A UBS será composta pelos seguintes ambientes:

- Varanda;
- Recepção / Circulação;
- Farmácia;
- Sala Multiuso;
- Registro;
- Consultório Odontológico;
- Consultório 1;
- WC;
- Consultório 2;
- WC funcionários;
- Serviço;
- DML;
- WC PNE Masc.;
- WC PNE Fem.;
- Copa
- Esterilização;
- Expurgo;

## 8. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS E SERVIÇOS

### ***Administração local da obra:***

A administração da obra será realizada com o emprego de mão-de-obra especializada, exercida por um Engenheiro Civil, conforme carga horária mínima estabelecida na planilha de composição da administração local.

### ***Serviços preliminares:***

A placa padrão da obra deverá ser localizada conforme indicação da fiscalização da Prefeitura Municipal de Tauá e as exigências do CREA.



A placa deverá ser em chapa de aço galvanizado e possuir as seguintes dimensões:

Altura = 2,00m

Largura = 3,00m

A placa deverá conter no mínimo as seguintes informações:

- Descrição do serviço contratado;
- Nome do contratante;
- Nome da empresa contratada para a realização do serviço;
- Nome do profissional responsável pela execução do serviço;
- Número do registro junto ao CREA do profissional responsável pela execução do serviço;
- Valor do serviço contratado;
- Data de início da obra;
- Número de dias previstos para a conclusão da obra;
- Logomarcas do Município.

A obra deverá ser inteiramente fechada com o emprego de tapumes de madeira compensada e=6mm na altura de 2,20m com abertura e portão de acesso.

A estrutura de apoio consiste na implantação de um barracão aberto na dimensão 4m x 5m.

Deverá conter obrigatoriamente banheiros para os funcionários, podendo ser adotado o "banheiro químico", ou, conforme acordado com a fiscalização, um imóvel alugado nas proximidades da obra.

Todas as operações de nivelamento e locação da obra ficarão a cargo e sob a responsabilidade do construtor, que se utilizará dos elementos



necessários para a execução dos serviços. A empresa deverá locar a obra em comum acordo com a fiscalização.

***Movimento de terra:***

A movimentação de terra consiste nas escavações das valas de fundação, as quais obedecerão rigorosamente às cotas apresentadas em projeto e serão conferidas pela fiscalização.

As cavas de fundação terão profundidade média de 80cm e largura média equivalente à largura da fundação + 10cm para cada lado.

O reaterro será com o material extraído da vala, após análise e aprovação por parte da fiscalização.

***Fundações:***

As fundações corridas serão em alvenaria de pedra argamassada com espessura de 60cm. Sobre as alvenarias de pedra deverá ser construído um baldrame de alvenaria de tijolos cerâmicos furados, assentados com argamassa de cimento, cal e areia traço 1:2:8.

Todas as paredes de alvenaria deverão ser assentadas sobre um anel de impermeabilização em concreto com seção de 12x20cm.

As fundações dos pilares serão em sapatas de concreto armado nas dimensões propostas em projeto.

***Superestrutura:***

A superestrutura compreende a confecção dos pilares, vigas e lajes nas dimensões previstas em projeto.

Toda e qualquer dúvida relacionada ao projeto de estruturas deverá ser remetida ao projetista a fim de dirimir toda e qualquer dúvida e adotar a solução adequada.



A concretagem deverá obedecer rigorosamente ao projeto, devendo ser conferida toda a locação de cada peça, evitando-se assim, problemas futuros.

O construtor deverá atender a todas as recomendações da fiscalização e do projeto com relação a garantia da qualidade do concreto lançado. Qualquer orientação da fiscalização não isentará o construtor de sua total responsabilidade com relação a estabilidade na execução da obra.

No caso de falha na qualidade da estrutura ou peças, parcial ou totalmente concretados, deverá providenciar a fiscalização junto ao construtor, medidas corretivas compreendendo demolições, remoção do material demolido, reposição de vazios, ninhos e porções estruturais com emprego de enchimento adequados de argamassa de concreto, injeções e providências outras, de acordo com instruções da fiscalização, em função de cada caso em particular. O adensamento do concreto será efetuado por meio de vibradores.

A ferragem da estrutura deverá ser calçada com "tijolinho" de modo a não ficar em contato com a forma.

A ferragem deverá obedecer rigorosamente ao projeto estrutural e às normas da ABNT.

A forma será executada com folhas de madeira prensadas resinadas de 10mm, novas, podendo-se reutilizá-las por mais uma vez durante a obra. A desforma obedecerá aos prazos estabelecidos pela ABNT. É obrigatório o uso de desmoldante. Todo o concreto será preparado mecanicamente.

A resistência mínima do concreto da infraestrutura utilizado na obra deverá ser de 25MPa.

### ***Alvenarias***

As alvenarias deverão ser assentadas com argamassa mista de cal



hidratada (1:2:8).

No concreto deverá ser previsto espera de aço para amarração das alvenarias.

Todas as peças de cerâmica deverão apresentar uniformidade de cor e tamanho. Serão utilizados todos os acessórios necessários à perfeita execução dos serviços.

Todas as alvenarias deverão ser dotadas de uma cinta de impermeabilização inferior e uma cinta de amarração superior.

### ***Cobertura***

A coberta da obra será em telhas de barro sobre estrutura de madeira, exceto a coberta da recepção que será em telha de fibrocimento, conforme apresentado na planta de cobertura.

As telhas deverão ser de boa qualidade, livres de defeitos, assim com o madeiramento que deverá ser em massaranduba, livres de empenos e nós, não sendo admitido o uso de madeira verde.

### ***Revestimento de paredes***

O chapisco deverá ser aplicado em todas as superfícies que receberão revestimento, de modo a dar aderência ao mesmo. O traço do chapisco será 1:3 (cimento e areia grossa) e a sua espessura deverá ser de 5mm.

Sobre o chapisco deverá ser aplicado o emboço no traço 1:1.5:9.

O reboco deverá ficar livre de ondulações e/ou fissuras. O traço utilizado deverá ser 1:6, com espessura de 5mm.

A cerâmica deverá ser aplicada nos ambientes definidos em planta, do tipo esmaltada nas dimensões mínimas de 30x30cm, com resistência mínima PEI IV,



obedecendo rigorosamente ao projeto arquitetônico.

A cerâmica utilizada nas paredes deverá ser a mesma cerâmica a ser utilizada no piso.

Em alguns panos de fachadas das edificações deverá ser implantado cerâmica 10x10 tipo tijolinho assentado com argamassa pré-fabricada, conforme definido em projeto.

Todos os revestimentos deverão ser rejuntados com argamassa pré-fabricada, seguindo as especificações definidas pelo fabricante. As juntas deverão ser de 2 a 6mm.

#### ***Revestimento de forros***

O chapisco deverá ser aplicado em todas as lajes que receberão revestimento, de modo a dar aderência ao mesmo. O traço do chapisco será 1:3 (cimento e areia grossa) e a sua espessura deverá ser de 5mm.

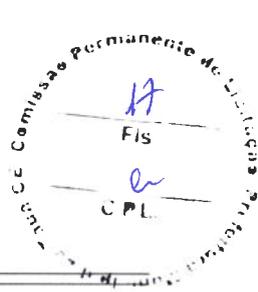
#### ***Pisos***

O piso deverá ser assentado sobre um lastro de concreto com espessura de 7cm, fck 13,5Mpa, que receberá uma camada de regularização anterior ao assentamento do revestimento.

A UBS será contemplada com piso industrial natural esp. 12mm, assentado sobre lastro de concreto.

Sobre o piso morto de concreto, será espalhada uma camada de regularização de cimento e areia com traço volumétrico de 1:3 na espessura de 2cm, sendo fixadas as juntas plásticas formando quadrados.

As juntas serão colocadas diretamente sobre o lastro, após determinação



dos pontos de nível. Com esses pontos e o emprego de fios de nylon, determinam-se os alinhamentos e nivelamentos que as juntas deverão obedecer.

Sob os fios já devidamente posicionados, será processada a limpeza, lavagem e saturação de água na laje, formando uma baixa, onde em seguida, será lançado um chapisco confeccionado com argamassa de cimento e areia no traço 1:2, bastante fluida e aplicada com uma escova de pelos duros. Imediatamente após a aplicação do chapisco, lança-se uma argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1:3, com aproximadamente 2cm de altura. Nessa argamassa, que segue exatamente o alinhamento e nivelamento proporcionados pelo fio de nylon é cravada a junta plástica.

O excesso de argamassa é retirado de modo a não cobrir mais de 60% da altura da junta. A aplicação das juntas deve ser feita 48h antes da execução da etapa seguinte.

Seguidamente deve-se executar a base em argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1:3, com espessura de 2cm.

Aplica-se então a argamassa final, constituída pela mistura dos agregados rochosos com cimento Portland comum, desempenados com o emprego de régua de alumínio e desempenadeiras de aço, com espessura de 1cm.

Procede-se a seguir a cura da superfície, devendo ser executada com areia limpa, umedecida a intervalos regulares.

Finalmente efetua-se o polimento da superfície, utilizando-se máquina politriz equipada com esmeril. O polimento será feito sempre com a superfície molhada.

Nas áreas que receberão piso em cerâmica, esta deverá ser de primeira



qualidade, na cor definida em projeto, com dimensão mínima de 30x30cm, com resistência PEI IV, obedecendo rigorosamente ao projeto arquitetônico.

A pavimentação do pátio externo será com o emprego de tijolinho pré-moldado de concreto com espessura de 4cm assentados sobre um lastro de areia com 5cm de espessura.

***Instalações Hidrossanitárias:***

Todas as tubulações em PVC deverão ser empregadas nas dimensões já definidos em projeto.

As caixas, tubos e conexões, empregados na obra, deverão ser de marca reconhecida no mercado quanto à qualidade, durabilidade e segurança. Os equipamentos e acessórios deverão possuir selo de certificação do INMETRO que atendam às normas da ABNT.

A montagem e a execução de tubulações de PVC obedecerão ao disposto na NBR 4372/82, " Execução de tubulação de pressão de PVC rígido com junta soldada ou anéis de borracha" (NB-115/65)

Os projetos de esgoto sanitário foram elaborados conforme NBR 8160/83 que prescreve as condições mínimas para o projeto e execução das instalações prediais de esgoto sanitário de modo a:

- Permitir rápido escoamento dos despejos e fáceis desobstruções;
  
- Não permitir vazamento, escapamento de gases ou formação de depósitos no interior das tubulações;
  
- Vedar a passagem de gases e de animais das tubulações para o interior dos edifícios;



- Impedir a contaminação da água potável

Deverão ser utilizados materiais que atendam às Normas da ABNT para Tubos, conexões, peças e equipamentos empregados em redes de abastecimento d'água, com reconhecida qualidade por parte do fabricante.

As canalizações obedecerão ao prescrito para cada material e serão dotados de todos os acessórios adequados: registros, válvulas de retenção e de pé, etc.

Para garantir a estanqueidade dos circuitos hidráulicos serão observadas as seguintes recomendações:

Rejeitar peças, conexões ou tubos, cujas roscas se apresentam amassadas ou defeituosas.

Lavar ou limpar as roscas, com pano ou estopa, para retirar possíveis resíduos aderentes.

Nas canalizações de sucção ou recalque só será permitido, nas deflexões a 90°, o uso de curvas, não sendo tolerado o emprego de joelhos, o que tem por finalidade reduzir a perda de carga.

A água será fornecida através da rede pública e acumulada em um reservatório elevado cilíndrico a ser construído.

***Louças, Metais e Acessórios:***

Todas as louças, metais e acessórios deverão ser novos, de primeiro uso, livre de defeitos e com garantia por parte do fabricante.

Os equipamentos deverão ser devidamente instalados conforme recomendação do fabricante, de marca reconhecida no mercado, com selo do



INMETRO, oferecendo qualidade e durabilidade.

### ***Bancadas e divisórias***

As bancadas e divisórias utilizadas no projeto deverão ser confeccionadas conforme medidas apresentadas em planta ou previstas em legenda.

As bancadas em granito deverão ser das cores previstas em projeto, isentas de rachaduras ou imperfeições que comprometam a durabilidade da peça.

As bancadas a serem utilizadas na obra deverão ser aprovadas pela fiscalização antes de serem implantadas.

### ***Instalações Elétricas:***

Todas as tubulações terão as dimensões compatíveis com as normas técnicas, e serão em PVC soldável quando forem embutidas e rosqueáveis quando forem expostas.

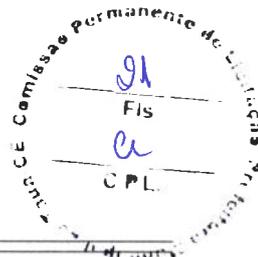
Os fios e cabos serão nas dimensões específicas em projeto e de acordo com as normas técnicas em vigor.

As eventuais emendas serão feitas como manda a norma utilizando-se fita autofusão.

As caixas de embutir, nas paredes para receber interruptores e tomadas serão em PVC.

Todos os sistemas elétricos serão dotados de aterramento protetor compatível.

As caixas, quadros, cabos, fios, interruptores, tomadas e luminárias, empregados na obra, deverão ser de marca reconhecida no mercado quanto à



qualidade, durabilidade e segurança. Os equipamentos e acessórios deverão possuir selo de certificação do INMETRO que atendam às normas da ABNT.

***Esquadrias de Madeira:***

As esquadrias de madeira deverão obedecer rigorosamente quanto a sua localização, as indicações do projeto arquitetônico e respectivos desenhos e detalhes construtivos.

Na execução dos serviços de carpintaria será empregada madeira de boa qualidade.

Os parafusos deverão ser de ferro galvanizado, quando empregado na fixação de batentes por meio de tacos de madeira, deverão ter as cabeças embutidas, dando-se o devido acabamento com o enchimento sobre as cabeças, por meio de um fragmento da mesma madeira, lixado permitindo continuidade da superfície.

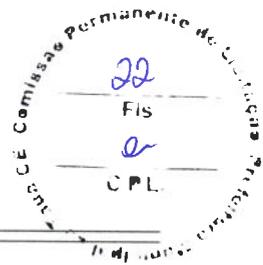
O construtor, no início da obra, deverá obrigatoriamente verificar os tipos de esquadrias indicadas no projeto, solicitando à fiscalização os esclarecimentos que julgar necessários para assegurar a boa execução dos serviços.

Ficará a cargo do construtor, em comum acordo com o projetista, a execução de alguns detalhes complementares necessários à execução das esquadrias, devendo submetê-lo previamente à aprovação da fiscalização.

As esquadrias deverão ser de primeiro uso e de qualidade a ser atestada pela fiscalização, cabendo à mesma rejeitar o serviço quando constatado a má qualidade apresentada pelos materiais e/ou mão-de-obra de assentamento.

Todas as ferragens para esquadrias serão inteiramente novas, em perfeita condição de uso e de 1º qualidade de marca reconhecida pelo mercado.

Os forramentos deverão ser em muiracatiara, não sendo admitida a



utilização de madeira verde.

As janelas serão em alumínio anodizado e vidro, com espessura mínima de 6mm.

***Esquadrias e Peças Metálicas:***

As esquadrias metálicas consistem no emprego de porta de ferro tipo tijolinho nos acessos à área de serviço e ao compressor odontológico.

***Pintura:***

Todas as paredes, forros e esquadrias deverão receber tratamento adequado para a realização da pintura, com o devido emassamento.

As paredes internas e externas receberão pintura látex acrílico semi-brilho, com o emprego de tintas com marca reconhecida no mercado quanto à qualidade e rendimento.

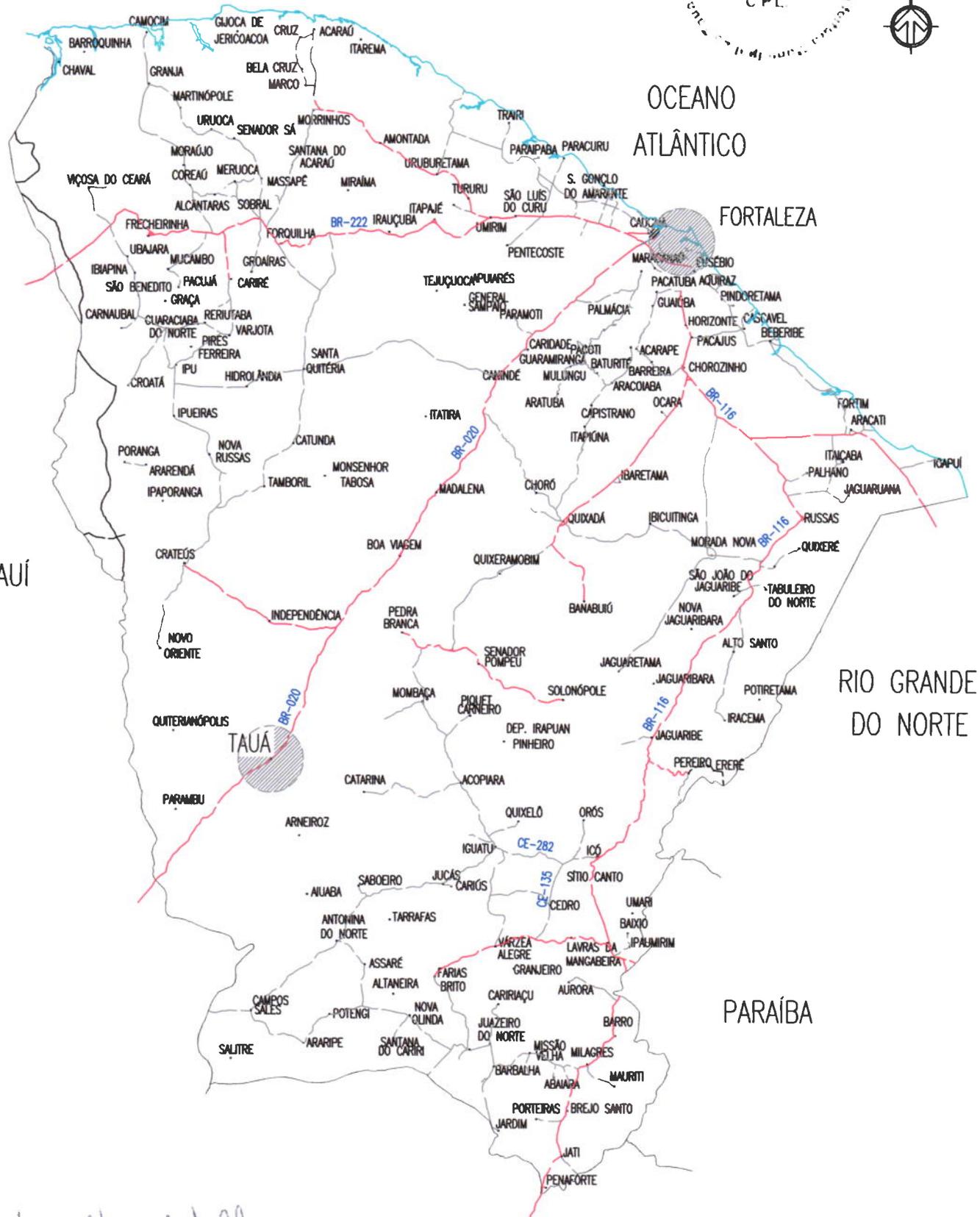
Todas as esquadrias de madeira e ferro deverão ser devidamente lixadas, emassadas e receberem no mínimo duas demãos de esmalte ou verniz conforme recomendação do projeto.

***Serviços Complementares:***

Após a conclusão dos trabalhos, deverão ser removidos todos os equipamentos empregados na obra, bem como retirados os entulhos seguidos de varrição e lavagem.

*José Nilson Felinto Colares*  
José Nilson Felinto Colares  
Emp. CIVIL - CREA 010156407-7

Comissão Permanente de Estudos e Pesquisas  
 93  
 Fis  
 CPL



PIAUI

RIO GRANDE DO NORTE

PARAIBA

PERNAMBUCO

*José Kluare Felinto Alves*  
 José Kluare Felinto Alves  
 Eng. Civil - CREA 01564/07-7

<b>MAPA DO ESTADO DO CEARÁ</b>	
LOCALIZAÇÃO DA CIDADE DE TAUBÁ NO CONTEXTO ESTADUAL DISTÂNCIA FORTALEZA/TAUBÁ = 340Km	
DATA	ESCALA
AGOSTO / 2022	1 / 2.500.000

MAPA DE LOCALIZAÇÃO

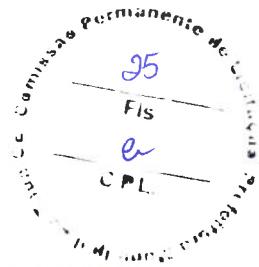


Terreno para construção da UBS  
Comunidade Assentamento Bonifácio  
Coordenadas. 6°18'01.7"S ; 40°27'07.4"W

Comissão Permanente de Localização  
FIS  
CPL



Estado do Ceará  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ**



**TERRENO PARA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE  
ASSENTAMENTO BONIFÁCIO – TAUÁ-CEARÁ  
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**



FOTO -01



FOTO -02

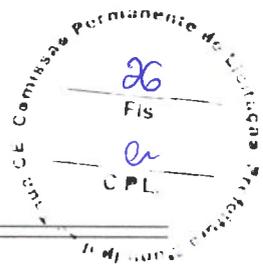
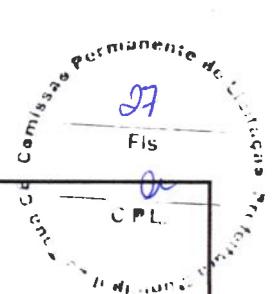


FOTO -03



FOTO -04

*José Kluare Felinto Colares*  
José Kluare Felinto Colares  
Eng. Civil - CREA 01156407-7



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

ENDEREÇO: BONIFÁCIO, ZONA RURAL

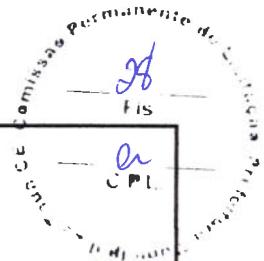
DATA DE REFERÊNCIA: AGOSTO DE 2022

TABELA DE REFERÊNCIA: SEINFRA 27.1 (DESONERADA)

B.D.I. 28,45%

Orçamento Básico

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit R\$	Valor Unit com BDI R\$	Total R\$
<b>1</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					<b>15.139,63</b>
1.1		ANEXO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	100,00	11.786,40	15.139,63	15.139,63
<b>2</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>4.600,53</b>
2.1	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	151,47	194,56	1.167,36
2.2	C2102	SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	450,00	3,89	5,00	2.250,00
2.3	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	151,30	6,09	7,82	1.183,17
<b>3</b>			<b>INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS</b>					<b>32.993,64</b>
3.1	C0369	SEINFRA	BARRACÃO ABERTO	M2	20,00	118,81	152,61	3.052,20
3.2	C2316	SEINFRA	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	M2	198,00	91,65	117,72	23.308,56
3.3	C4997	SEINFRA	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR	MÊS	6,00	860,63	1.105,48	6.632,88
<b>4</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>10.483,39</b>
4.1	C1256	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	60,90	45,56	58,52	3.563,87
4.2	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	15,22	26,43	33,95	516,72
4.3	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	53,37	93,40	119,97	6.402,80
<b>5</b>			<b>FUNDAÇÕES</b>					<b>52.174,37</b>
<b>5.1</b>			<b>BALDRAMES</b>					<b>31.949,53</b>
5.1.1	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	45,67	423,18	543,57	24.824,84
5.1.2	C0056	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	10,15	546,47	701,94	7.124,69
<b>5.2</b>			<b>CONCRETO ARMADO - FUNDAÇÕES</b>					<b>13.806,88</b>
5.2.1	C1400	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	25,68	66,19	85,02	2.183,31
5.2.2	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	372,31	14,13	18,15	6.757,43
5.2.3	C0843	SEINFRA	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	6,75	426,40	547,71	3.697,04
5.2.4	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	6,75	134,84	173,20	1.169,10
<b>5.3</b>			<b>CONCRETO ARMADO - CINTAS</b>					<b>6.417,96</b>
5.3.1	C0089	SEINFRA	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	3,04	707,66	908,99	2.763,33
5.3.2	C0089	SEINFRA	CINTA DE AMARRAÇÃO SUPERIOR C/ ARMAÇÃO EM FERRO	M3	3,04	707,66	908,99	2.763,33
5.3.3	C1603	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	3,04	228,25	293,19	891,30
<b>6</b>			<b>SUPERESTRUTURA</b>					<b>47.790,93</b>
6.1	C2827	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	M2	159,11	113,59	145,91	23.215,74
6.2	C0843	SEINFRA	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	10,19	426,40	547,71	5.581,16
6.3	C1603	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	10,19	228,25	293,19	2.987,61



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

ENDEREÇO: BONIFÁCIO, ZONA RURAL

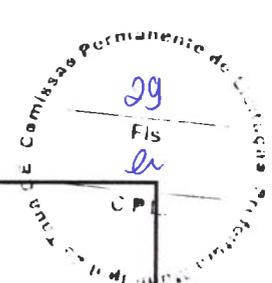
DATA DE REFERÊNCIA: AGOSTO DE 2022

TABELA DE REFERÊNCIA: SEINFRA 27.1 (DESONERADA)

B.D.I. 28,45%

Orçamento Básico

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit R\$	Valor Unit com BDI R\$	Total R\$
6.4	C0217	SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	173,91	12,35	15,86	2.758,21
6.5	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	282,59	14,13	18,15	5.129,01
6.6	C0215	SEINFRA	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	357,48	14,98	19,24	6.877,92
6.7	C2666	SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,58	1.666,12	2.140,13	1.241,28
<b>7</b>			<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>					<b>3.092,93</b>
7.1	C2843	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	65,97	31,41	40,35	2.661,89
7.2	C5013	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO II, E=3MM	M2	5,65	59,39	76,29	431,04
<b>8</b>			<b>ALVENARIAS</b>					<b>26.898,89</b>
8.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	345,74	59,82	76,84	26.566,66
8.2	C0805	SEINFRA	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE (20X20)CM	M2	2,21	117,03	150,33	332,23
<b>9</b>			<b>COBERTURA</b>					<b>63.709,19</b>
9.1	C4418	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	M2	151,30	102,23	131,31	19.867,20
9.2	C4466	SEINFRA	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	142,48	151,68	194,83	27.759,38
9.3	C4462	SEINFRA	TELHA CERÂMICA	M2	142,48	63,38	81,41	11.599,30
9.4	C4463	SEINFRA	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	16,83	26,55	34,10	573,90
9.5	C0387	SEINFRA	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	33,66	11,93	15,32	515,67
9.6	C3448	SEINFRA	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm	M	33,66	27,09	34,80	1.171,37
9.7	C0773	SEINFRA	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	5,39	111,45	143,16	771,63
9.8	C2249	SEINFRA	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	28,50	34,03	43,71	1.245,74
9.9	C2598	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	2,80	29,29	37,62	105,34
9.10	C1554	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	UN	1,00	21,78	27,98	27,98
9.11	C1438	SEINFRA	GRELHA HEMISFÉRICA FERRO FUNDIDO D=80mm (3")	UN	1,00	55,80	71,68	71,68
<b>10</b>			<b>REVESTIMENTO DE PAREDES</b>					<b>62.611,33</b>
10.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	680,82	6,18	7,94	5.405,71
10.2	C1212	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL EM PASTA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:1.5:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	M2	118,71	30,84	39,61	4.702,10
10.3	C3121	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2	562,93	39,86	51,20	28.822,02
10.4	C4434	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	118,71	113,64	145,97	17.328,10
10.5	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	118,71	7,87	10,11	1.200,16



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

ENDEREÇO: BONIFÁCIO, ZONA RURAL

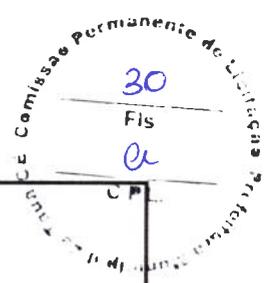
DATA DE REFERÊNCIA: AGOSTO DE 2022

TABELA DE REFERÊNCIA: SEINFRA 27.1 (DESONERADA)

B.D.I. 28,45%

Orçamento Básico

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit R\$	Valor Unit com BDI R\$	Total R\$
10.6	C4442	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	49,13	70,93	91,11	4.476,23
10.7	C1102	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	49,13	10,73	13,78	677,01
<b>11</b>			<b>REVESTIMENTO DE FORROS</b>					<b>7.717,59</b>
11.1	C0778	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	133,43	12,13	15,58	2.078,84
11.2	C3035	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	M2	133,43	32,90	42,26	5.638,75
<b>12</b>			<b>PISOS</b>					<b>36.316,89</b>
12.1	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	7,94	527,55	677,64	5.380,46
12.2	C1920	SEINFRA	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	119,51	114,75	147,40	17.615,77
12.3	C3410	SEINFRA	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	32,72	276,66	355,37	11.627,71
12.4	C4819	SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	15,63	47,86	61,48	960,93
12.5	C0366	SEINFRA	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	11,13	51,20	65,77	732,02
<b>13</b>			<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>					<b>21.672,47</b>
13.1	C2593	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	70,40	32,93	42,30	2.977,92
13.2	C2596	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	44,50	18,61	23,90	1.063,55
13.3	C2595	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	32,00	13,37	17,17	549,44
13.4	C4923	SEINFRA	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	8,00	31,43	40,37	322,96
13.5	C2093	SEINFRA	RALO SIFONADO PVC RÍGIDO	UN	3,00	45,47	58,41	175,23
13.6	C1549	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	4,00	28,25	36,29	145,16
13.7	C1552	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	10,00	13,79	17,71	177,10
13.8	C1551	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	25,00	12,82	16,47	411,75
13.9	C4669	SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	3,00	16,65	21,39	64,17
13.10	C4388	SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	9,00	14,85	19,07	171,63
13.11	C1574	SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS	UN	2,00	41,21	52,93	105,86
13.12	C1576	SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	UN	3,00	39,25	50,42	151,26
13.13	C3994	SEINFRA	JUNÇÃO PVC BRANCO 40 mm (1/2")	UN	2,00	23,70	30,44	60,88
13.14	C2359	SEINFRA	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2)- JUNTAS SOLD.	UN	3,00	18,33	23,54	70,62
13.15	C0607	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	11,00	679,12	872,33	9.595,63
13.16	C5050	SEINFRA	CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L	UN	1,00	262,45	337,12	337,12



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

ENDEREÇO: BONIFÁCIO, ZONA RURAL

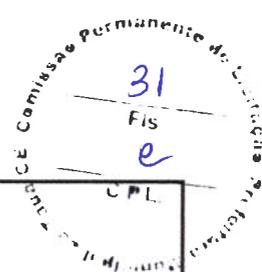
DATA DE REFERÊNCIA: AGOSTO DE 2022

TABELA DE REFERÊNCIA: SEINFRA 27.1 (DESONERADA)

B.D.I. 28,45%

Orçamento Básico

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit R\$	Valor Unit com BDI R\$	Total R\$
13.17	C2832	SEINFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00	4.120,04	5.292,19	5.292,19
<b>14</b>			<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b>					<b>6.027,96</b>
14.1	C2625	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	40,50	19,67	25,27	1.023,44
14.2	C2626	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	48,40	26,82	34,45	1.667,38
14.3	C2627	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	6,00	33,27	42,74	256,44
14.4	C2604	SEINFRA	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1 1/2" (50mm)	M	1,80	37,59	48,28	86,90
14.5	C2166	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	8,00	79,10	101,60	812,80
14.6	C2168	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")	UN	1,00	131,32	168,68	168,68
14.7	C2172	SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	2,00	75,90	97,49	194,98
14.8	C2161	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	UN	1,00	119,32	153,27	153,27
14.9	C2684	SEINFRA	VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/CANOPLA LISA DE 32 OU 40mm	UN	1,00	220,61	283,37	283,37
14.10	C3653	SEINFRA	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	UN	16,00	4,25	5,46	87,36
14.11	C3656	SEINFRA	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50mm (1 1/2")	UN	2,00	9,49	12,19	24,38
14.12	C2845	SEINFRA	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)	UN	1,00	58,37	74,98	74,98
14.13	C2497	SEINFRA	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	UN	2,00	36,51	46,90	93,80
14.14	I8665	SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	UN	2,00	428,25	550,09	1.100,18
<b>15</b>			<b>LOUÇAS METAIS ACESSÓRIOS</b>					<b>16.960,85</b>
15.1	C2311	SEINFRA	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL	UN	1,00	601,33	772,41	772,41
15.2	C1619	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	7,00	453,17	582,10	4.074,70
15.3	C3017	SEINFRA	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	3,00	578,59	743,20	2.229,60
15.4	C2302	SEINFRA	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	M2	1,62	860,53	1.105,35	1.790,67
15.5	C0985	SEINFRA	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	1,00	330,38	424,37	424,37
15.6	C2505	SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	1,00	57,03	73,26	73,26
15.7	C2506	SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	2,00	27,85	35,77	71,54
15.8	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	2,00	741,43	952,37	1.904,74
15.9	C4635	SEINFRA	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	2,00	1.025,38	1.317,10	2.634,20
15.10	C1898	SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	3,60	225,57	289,74	1.043,06
15.11	C0797	SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	2,00	10,33	13,27	26,54
15.12	C1990	SEINFRA	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	11,00	42,25	54,27	596,97
15.13	C4670	SEINFRA	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	4,00	30,90	39,69	158,76
15.14	C3671	SEINFRA	CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM	UN	1,00	903,10	1.160,03	1.160,03
<b>16</b>			<b>BANCADAS E DIVISÓRIAS</b>					<b>3.270,46</b>
16.1	C4068	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	3,54	326,93	419,94	1.486,59
16.2	C1869	SEINFRA	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	16,30	85,20	109,44	1.783,87
<b>17</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>15.632,56</b>
17.1	C3579	SEINFRA	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	86,93	111,66	111,66



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

ENDEREÇO: BONIFÁCIO, ZONA RURAL

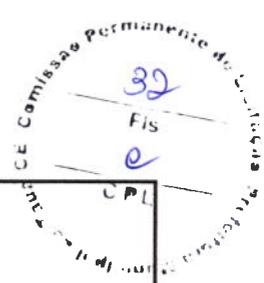
DATA DE REFERÊNCIA: AGOSTO DE 2022

TABELA DE REFERÊNCIA: SEINFRA 27.1 (DESONERADA)

B.D.I. 28,45%

Orçamento Básico

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit R\$	Valor Unit com BDI R\$	Total R\$
17.2	C2067	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	253,65	325,81	325,81
17.3	C1093	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	9,00	20,76	26,67	240,03
17.4	C1101	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	2,00	27,19	34,93	69,86
17.5	C4562	SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	1,00	119,10	152,98	152,98
17.6	C4530	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	7,00	137,47	176,58	1.236,06
17.7	C1196	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	200,00	15,11	19,41	3.882,00
17.8	C1199	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	10,00	31,32	40,23	402,30
17.9	C0540	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	570,00	6,13	7,87	4.485,90
17.10	C0547	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	30,00	11,22	14,41	432,30
17.11	C1494	SEINFRA	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	14,00	15,48	19,88	278,32
17.12	C1479	SEINFRA	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	4,00	27,31	35,08	140,32
17.13	C2493	SEINFRA	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	17,00	16,30	20,94	355,98
17.14	C2484	SEINFRA	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	2,00	19,31	24,80	49,60
17.15	C4793	SEINFRA	TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUI A CAIXA)	UN	3,00	49,77	63,93	191,79
17.16	C5175	SEINFRA	CAIXA DE PISO 4"X2", EM ALUMÍNIO	UN	3,00	31,78	40,82	122,46
17.17	C1663	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W	UN	8,00	70,37	90,39	723,12
17.18	C1666	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	6,00	104,98	134,85	809,10
17.19	C1678	SEINFRA	LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	6,00	45,32	58,21	349,26
17.20	C1669	SEINFRA	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	3,00	62,52	80,31	240,93
17.21	C0325	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UN	3,00	268,01	344,26	1.032,78
<b>18</b>			<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>					<b>12.217,77</b>
18.1	C4428	SEINFRA	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	10,00	780,09	1.002,03	10.020,30
18.2	C4426	SEINFRA	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA	UN	2,00	765,10	982,77	1.965,54
18.3	C4638	SEINFRA	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	M	0,80	225,70	289,91	231,93
<b>19</b>			<b>ESQUADRIAS E PEÇAS METÁLICAS</b>					<b>5.474,49</b>
19.1	C4519	SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	10,23	270,20	347,07	3.550,53
19.2	C1968	SEINFRA	PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO	M2	2,88	390,98	502,21	1.446,36
19.3	C1999	SEINFRA	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TJJOLINHO	M2	2,01	184,98	237,61	477,60
<b>20</b>			<b>VIDROS</b>					<b>2.854,37</b>
20.1	C2672	SEINFRA	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP = 6mm, COLOCADO	M2	10,23	217,22	279,02	2.854,37
<b>21</b>			<b>PINTURA</b>					<b>26.774,24</b>
21.1	C1208	SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	413,87	11,85	15,22	6.299,10



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE  
ENDEREÇO: BONIFÁCIO, ZONA RURAL  
DATA DE REFERÊNCIA: AGOSTO DE 2022

TABELA DE REFERÊNCIA: SEINFRA 27.1 (DESONERADA)

B.D.I. 28,45%

Orçamento Básico

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit R\$	Valor Unit com BDI R\$	Total R\$
21.2	C1207	SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	148,96	15,08	19,37	2.885,36
21.3	C1615	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	413,87	19,38	24,89	10.301,22
21.4	C1616	SEINFRA	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	148,96	25,42	32,65	4.863,54
21.5	C1206	SEINFRA	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	48,45	16,67	21,41	1.037,31
21.6	C1280	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	48,45	20,73	26,63	1.290,22
21.7	C1279	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	2,01	37,76	48,50	97,49
<b>22</b>			<b>SERVIÇOS FINAIS</b>					<b>1.362,32</b>
22.1	C1625	SEINFRA	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS	M2	133,43	7,95	10,21	1.362,32
<b>Total Geral R\$</b>								<b>475.776,80</b>

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR DE R\$ 475.776,80 (QUATROCENTOS E SETENTA E CINCO MIL, SETECENTOS E SETENTA E SEIS REAIS E OITENTA CENTAVOS).

*José Klugare Felinto Campos*  
José Klugare Felinto Campos  
Engº CIVIL - CREA 0156407-7

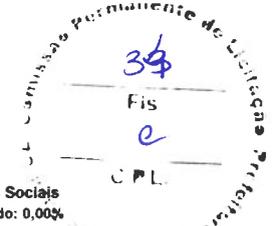
OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE  
 ENDEREÇO: BONIFÁCIO, ZONA RURAL  
 DATA DE REFERÊNCIA: AGOSTO DE 2022

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

ITEM	SERVIÇOS DIVERSOS	VALOR TOTAL	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06	
			FÍSICO %	FINANC.	FÍSICO %	FINANC.	FÍSICO %	FINANC.	FÍSICO %	FINANC.	FÍSICO %	FINANC.	FÍSICO %	FINANC.
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	15.139,63	16,67%	2.523,27	16,67%	2.523,27	2.523,27	16,67%	2.523,27	16,67%	2.523,27	16,67%	2.523,27	16,67%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	4.600,53	100,00%	4.600,53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	32.993,64	100,00%	32.993,64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	MOVIMENTO DE TERRA	10.483,39	100,00%	10.483,39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	FUNDAÇÕES	52.174,37	50,00%	26.087,19	50,00%	26.087,19	-	-	-	-	-	-	-	-
6	SUPERESTRUTURA	47.790,93	100,00%	47.790,93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	IMPERMEABILIZAÇÃO	3.092,93	86,06%	2.661,89	25,00%	6.724,72	75,00%	20.174,17	431,04	13,84%	431,04	0,00%	431,04	0,00%
8	ALVENARIAS	26.698,89	-	-	25,00%	6.724,72	75,00%	20.174,17	-	-	-	-	-	-
9	COBERTURA	63.709,19	-	-	70,00%	44.596,43	30,00%	19.112,76	19.112,76	30,00%	37.566,80	25,00%	15.652,83	0,00%
10	REVESTIMENTO DE PAREDES	62.611,33	-	-	15,00%	9.391,70	30,00%	2.315,29	5.402,31	70,00%	5.402,31	0,00%	5.402,31	0,00%
11	REVESTIMENTO DE FORROS	7.717,59	-	-	-	-	-	-	5.380,46	45,00%	16.342,60	40,18%	14.583,83	0,00%
12	PISOS	36.318,89	-	-	-	-	-	-	6.501,74	30,00%	6.501,74	30,00%	6.501,74	20,00%
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	21.672,47	-	-	20,00%	4.334,49	20,00%	4.334,49	1.808,39	30,00%	1.808,39	30,00%	1.808,39	20,00%
14	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	6.027,96	-	-	20,00%	1.205,59	20,00%	1.205,59	-	-	-	-	-	-
15	LOUÇAS METAIS ACESSÓRIOS	16.960,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	BANCADAS E DIVISÓRIAS	3.270,46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	15.632,56	-	-	20,00%	3.126,51	50,00%	7.816,28	7.816,28	100,00%	3.126,51	10,00%	3.126,51	10,00%
18	ESQUADRIAS DE MADEIRA	12.217,77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	ESQUADRIAS E PEÇAS METÁLICAS	5.474,49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	VIDROS	2.854,37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	PINTURA	26.774,24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	SERVIÇOS FINAIS	1.362,32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL =</b>		<b>476.776,80</b>	<b>16,68%</b>	<b>79.349,91</b>	<b>17,47%</b>	<b>162.476,02</b>	<b>52,09%</b>	<b>83.126,11</b>	<b>85.352,17</b>	<b>17,64%</b>	<b>331.284,20</b>	<b>84,74%</b>	<b>71.904,29</b>	<b>15,28%</b>
<b>TOTAL ACUMULADO =</b>			<b>16,68%</b>	<b>79.349,91</b>	<b>34,15%</b>	<b>247.928,19</b>	<b>69,63%</b>	<b>403.186,49</b>	<b>403.186,49</b>	<b>100,00%</b>	<b>476.776,80</b>	<b>100,00%</b>	<b>476.776,80</b>	<b>100,00%</b>

*Jose Nilson Felinto Caldas*  
 Jose Nilson Felinto Caldas  
 Eng. Civil - CREA 01.562.07-7





Obra  
 Construção de Unidade Básica de Saúde - UBS, Bonifácio, Tauá-CE

B.D.I.  
 28,45%

Encargos Sociais  
 Desonerado: 0,00%

Composição de Preços Unitários

	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
<b>2.1</b>							
Composição	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	m²	1,0000000	151,46	151,47
Insumo	I0537	SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	m²	1,0200000	35,59	36,30
Insumo	I1725	SEINFRA	PREGO 15X15 (1. 1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500000	15,54	2,33
Insumo	I1691	SEINFRA	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000000	12,61	56,74
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVEANTE	H	2,0000000	15,55	31,10
Insumo	I1100	SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000000	24,99	24,99
<b>2.2</b>							
Composição	C2102	SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	m²	1,0000000	3,88	3,89
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVEANTE	H	0,2500000	15,55	3,89
<b>2.3</b>							
Composição	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	1,0000000	6,06	6,09
Insumo	I0101	SEINFRA	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,0200000	20,71	0,41
Insumo	I1724	SEINFRA	PREGO	KG	0,0120000	15,54	0,18
Insumo	I1691	SEINFRA	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,0400000	12,61	0,50
Insumo	I2429	SEINFRA	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	m²	0,0090000	28,72	0,25
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	H	0,1300000	20,77	2,70
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVEANTE	H	0,1300000	15,55	2,02
<b>3.1</b>							
Composição	C0369	SEINFRA	BARRACÃO ABERTO	m²	1,0000000	118,73	118,81
Composição	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	m³	0,0148000	404,79	5,99
Auxiliar							
Insumo	I2408	SEINFRA	PREGO 14X18 (1 1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	KG	0,1026000	16,75	1,71
Insumo	I0983	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	0,1026000	9,50	0,97
Insumo	I1075	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	0,1026000	3,50	0,35
Insumo	I2340	SEINFRA	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	M	3,2100000	1,36	4,36
Insumo	I2357	SEINFRA	INTERRUPTOR DE SOBREGO 1 SEÇÃO	UN	0,0684000	10,16	0,69
Insumo	I2373	SEINFRA	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	UN	0,1026000	3,05	0,31
Insumo	I2444	SEINFRA	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREGO (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	UN	0,2046000	15,09	3,08
Insumo	I0197	SEINFRA	BARROTE DE 2"x2"	M	0,6325000	5,40	3,41
Insumo	I0198	SEINFRA	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	1,7094000	17,33	29,62
Insumo	I2429	SEINFRA	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	m²	0,1026000	28,72	2,94
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	H	1,0257000	20,77	21,30
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	H	0,5128000	20,77	10,65
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVEANTE	H	1,2821000	15,55	19,93
Insumo	I2440	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	UN	0,6838000	19,64	13,42
<b>3.2</b>							
Composição	C2316	SEINFRA	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E=6mm C/ABERTURA E PORTÃO	m²	1,0000000	91,64	91,65
Insumo	I1160	SEINFRA	FERRAGEM PARA PORTAO DE TAPUME	KG	0,5000000	7,86	3,93
Insumo	I1724	SEINFRA	PREGO	KG	0,1500000	15,54	2,33
Insumo	I1691	SEINFRA	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"	M	3,1500000	12,61	39,72
Insumo	I0527	SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 6MM (1.10 X 2.20M)	m²	1,1000000	15,10	16,61
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	H	0,8000000	20,77	16,61
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVEANTE	H	0,8000000	15,55	12,44
<b>3.3</b>							
Composição	C4997	SEINFRA	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	MÊS	1,0000000	860,63	860,63
Insumo	I9478	SEINFRA	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	MÊS	1,0000000	860,63	860,63
<b>4.1</b>							
Composição	C1256	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	m³	1,0000000	45,56	45,56
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVEANTE	H	2,9300000	15,55	45,56
<b>4.2</b>							
Composição	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	m³	1,0000000	26,43	26,43
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVEANTE	H	1,7000000	15,55	26,43
<b>4.3</b>							
Composição	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	m³	1,0000000	93,39	93,40
Insumo	I0111	SEINFRA	AREIA VERMELHA	m³	1,1000000	60,88	66,96
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVEANTE	H	1,7000000	15,55	26,44
<b>5.1.1</b>							
Composição	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m²	1,0000000	423,17	423,18
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	m³	0,3648000	67,50	24,62
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	KG	109,5000000	0,56	61,32
Insumo	I1600	SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	m³	1,1000000	66,06	72,66
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVEANTE	H	9,0000000	15,55	139,95
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	H	6,0000000	20,77	124,62
<b>5.1.2</b>							
Composição	C0056	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	m²	1,0000000	546,46	546,47
Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	m³	0,2100000	74,72	15,69
Insumo	I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	KG	30,9500000	1,10	34,04
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	KG	30,9500000	0,56	17,33
Insumo	I2081	SEINFRA	TJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	235,0000000	0,68	159,80
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	H	8,5000000	20,77	176,54
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVEANTE	H	9,2000000	15,55	143,06
<b>5.2.1</b>							
Composição	C1400	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	m²	1,0000000	66,19	66,19
Insumo	I0965	SEINFRA	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,4000000	7,35	2,94
Insumo	I1728	SEINFRA	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,1500000	13,80	2,07
Insumo	I1846	SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,5000000	4,74	2,37



Obra  
Construção de Unidade Básica de Saúde - UBS, Bonifácio, Tauá-CE

B.D.I.  
28,45% Encargos Sociais  
Desonerado: 0,00%

Composição de Preços Unitários

Insumo	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I1916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,0000000	10,01	10,01
Insumo	I0041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3000000	16,77	21,80
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	H	1,3000000	20,77	27,00
<b>5.2.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1,0000000	14,12	14,13
Insumo	I0103	SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200000	10,05	0,20
Insumo	I0163	SEINFRA	AÇO CA-50	KG	1,1500000	9,50	10,92
Insumo	I0040	SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800000	16,77	1,34
Insumo	I0121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800000	20,77	1,66
<b>5.2.3</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C0843	SEINFRA	CONCRETO P/MIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m³	1,0000000	426,38	426,40
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	m³	0,8669000	67,50	58,51
Insumo	I0280	SEINFRA	BRITA	m³	0,6270000	76,19	47,77
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	KG	349,0000000	0,56	195,44
Insumo	I1605	SEINFRA	PEDRISCO	m³	0,2090000	73,90	15,44
Insumo	I0682	SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140000	22,31	15,92
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	H	6,0000000	15,55	93,30
<b>5.2.4</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	m²	1,0000000	134,84	134,84
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	H	6,0000000	15,55	93,30
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	H	2,0000000	20,77	41,54
<b>5.3.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C0089	SEINFRA	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	m²	1,0000000	707,64	707,66
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	KG	368,5000000	0,56	206,36
Insumo	I1605	SEINFRA	PEDRISCO	m²	0,2630000	73,90	19,43
Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	m²	0,6183000	74,72	46,19
Insumo	I0280	SEINFRA	BRITA	m²	0,6150000	76,19	46,85
Insumo	I0163	SEINFRA	AÇO CA-50	KG	18,0000000	9,50	171,00
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	H	10,0000000	15,55	155,50
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	H	3,0000000	20,77	62,31
<b>5.3.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C0089	SEINFRA	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	m²	1,0000000	707,64	707,66
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	KG	368,5000000	0,56	206,36
Insumo	I1605	SEINFRA	PEDRISCO	m²	0,2630000	73,90	19,43
Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	m²	0,6183000	74,72	46,19
Insumo	I0280	SEINFRA	BRITA	m²	0,6150000	76,19	46,85
Insumo	I0163	SEINFRA	AÇO CA-50	KG	18,0000000	9,50	171,00
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	H	10,0000000	15,55	155,50
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	H	3,0000000	20,77	62,31
<b>5.3.3</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C1603	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	m²	1,0000000	228,25	228,25
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	H	8,0000000	15,55	124,40
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	H	5,0000000	20,77	103,85
<b>6.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C2827	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL 3X	m²	1,0000000	113,55	113,59
Insumo	I2408	SEINFRA	PREGO 14X18 (1 1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	KG	0,2500000	16,75	4,18
Insumo	I0528	SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1 10 X 2,20M)	m²	0,4300000	23,81	10,23
Insumo	I1691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	2,0000000	12,61	25,22
Insumo	I1846	SEINFRA	SARRAFO DE 1"x4"	M	1,5300000	4,74	7,25
Insumo	I1916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,6000000	10,01	16,01
Insumo	I0041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3500000	16,77	22,63
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	H	1,3500000	20,77	28,03
<b>6.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C0843	SEINFRA	CONCRETO P/MIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m³	1,0000000	426,38	426,40
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	m³	0,8669000	67,50	58,51
Insumo	I0280	SEINFRA	BRITA	m³	0,6270000	76,19	47,77
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	KG	349,0000000	0,56	195,44
Insumo	I1605	SEINFRA	PEDRISCO	m³	0,2090000	73,90	15,44
Insumo	I0682	SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140000	22,31	15,92
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	H	6,0000000	15,55	93,30
<b>6.3</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C1603	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	m²	1,0000000	228,25	228,25
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	H	8,0000000	15,55	124,40
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	H	5,0000000	20,77	103,85
<b>6.4</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C0217	SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	1,0000000	12,34	12,35
Insumo	I0103	SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200000	10,05	0,20
Insumo	I0169	SEINFRA	AÇO CA-60	KG	1,1500000	8,28	9,52
Insumo	I0040	SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0700000	16,77	1,17
Insumo	I0121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0700000	20,77	1,45
<b>6.5</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1,0000000	14,12	14,13
Insumo	I0103	SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200000	10,05	0,20
Insumo	I0163	SEINFRA	AÇO CA-50	KG	1,1500000	9,50	10,92
Insumo	I0040	SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800000	16,77	1,34
Insumo	I0121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800000	20,77	1,66
<b>6.6</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C0215	SEINFRA	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	1,0000000	14,96	14,98
Insumo	I0163	SEINFRA	AÇO CA-50	KG	1,1500000	9,50	10,92
Insumo	I0103	SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0300000	10,05	0,30
Insumo	I0040	SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,1000000	16,77	1,67
Insumo	I0121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	H	0,1000000	20,77	2,07
<b>6.7</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C2666	SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	m³	1,0000000	1.666,08	1.666,12

Obra  
 Construção de Unidade Básica de Saúde - UBS, Bonifácio, Tauá-CE

B.D.I. 28,45% Encargos Sociais C.P.L.  
 Desonerado: 0,00%

Composição de Preços Unitários

Insumo	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	m³	0,6235000	67,50	42,08
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	KG	327,6000000	0,56	186,45
Insumo	I0280	SEINFRA	BRITA	m³	0,8780000	76,19	66,89
Insumo	I0682	SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140000	22,31	15,92
Insumo	I0157	SEINFRA	AÇO CA-25	KG	60,0000000	9,51	570,60
Insumo	I0103	SEINFRA	ARAME RECOZIDO N 18 BWG	KG	1,2000000	10,05	12,06
Insumo	I1728	SEINFRA	PREGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	2,0000000	13,80	27,60
Insumo	I1691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	2,0000000	12,61	7,56
Insumo	I1916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	5,0000000	10,01	50,05
Insumo	I0037	SEINFRA	AJUDANTE	H	12,3000000	16,77	206,27
Insumo	I0121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	H	4,8000000	20,77	99,69
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	H	7,5000000	20,77	155,77
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVEENTE	H	12,0000000	15,55	186,60
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	H	2,0000000	20,77	41,54
<b>7.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C2843	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	m²	1,0000000	31,41	31,41
Insumo	I1090	SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA	KG	2,0000000	14,03	28,06
Insumo	I0037	SEINFRA	AJUDANTE	H	0,2000000	16,77	3,35
<b>7.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C5013	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO II, E=3MM	m²	1,0000000	59,36	59,39
Insumo	I1218	SEINFRA	GAS	KG	0,2600000	6,38	1,65
Insumo	I9499	SEINFRA	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO II, E=3MM (NBR 9952:2014)	m²	1,1500000	33,33	38,32
Insumo	I9509	SEINFRA	PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KGL)	L	0,4000000	7,77	3,10
Insumo	I0039	SEINFRA	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0,6000000	16,77	10,06
Insumo	I0091	SEINFRA	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0,3000000	20,77	6,23
<b>8.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP =10cm (1:2:8)	m²	1,0000000	59,80	59,82
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	m³	0,0150000	67,50	1,01
Insumo	I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	KG	2,1800000	1,10	2,39
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	KG	2,1800000	0,56	1,22
Insumo	I2081	SEINFRA	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000000	0,68	17,00
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	H	1,0000000	20,77	20,77
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVEENTE	H	1,1200000	15,55	17,41
<b>8.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C0805	SEINFRA	COBOGO DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	m²	1,0000000	117,02	117,03
Composição	C0164	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	m²	0,0059000	858,83	5,06
Auxiliar							
Insumo	I0811	SEINFRA	COBOGO DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	m²	1,0000000	54,87	54,87
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	H	2,0000000	20,77	41,54
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVEENTE	H	1,0000000	15,55	15,55
<b>9.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C4418	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	m²	1,0000000	102,18	102,23
Composição	C0840	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m³	0,0300000	395,52	11,86
Auxiliar							
Composição	C1603	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	m³	0,0300000	228,25	6,84
Auxiliar							
Insumo	I8265	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,01 A 3 m	m²	1,0000000	36,77	36,77
Insumo	I0169	SEINFRA	AÇO CA-60	KG	0,7400000	8,28	6,12
Insumo	I1728	SEINFRA	PREGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,0300000	13,80	0,41
Insumo	I1691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,3000000	12,61	16,39
Insumo	I1846	SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,9700000	4,74	4,59
Insumo	I1916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,6500000	10,01	6,50
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVEENTE	H	0,3500000	15,55	5,44
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	H	0,3500000	20,77	7,26
<b>9.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C4466	SEINFRA	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	m²	1,0000000	151,65	151,68
Insumo	I1724	SEINFRA	PREGO	KG	0,1200000	15,54	1,86
Insumo	I0405	SEINFRA	CAIBRO DE 2"x1"	M	3,5000000	5,73	20,05
Insumo	I6519	SEINFRA	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")	M	1,3300000	18,13	24,11
Insumo	I1824	SEINFRA	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	M	3,5000000	1,35	4,72
Insumo	I0041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,0000000	16,77	16,77
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	H	1,0000000	20,77	20,77
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	H	1,1000000	20,77	22,84
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVEENTE	H	1,1000000	15,55	17,10
Insumo	I2045	SEINFRA	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	33,0000000	0,71	23,43
<b>9.3</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C4462	SEINFRA	TELHA CERÂMICA	m²	1,0000000	63,37	63,38
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	H	1,1000000	20,77	22,84
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVEENTE	H	1,1000000	15,55	17,10
Insumo	I2045	SEINFRA	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	33,0000000	0,71	23,43
<b>9.4</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C4463	SEINFRA	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	1,0000000	26,54	26,55
Composição	C0200	SEINFRA	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	m³	0,0020000	506,50	1,01
Auxiliar							
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	H	0,5000000	20,77	10,38
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVEENTE	H	0,5000000	15,55	7,77
Insumo	I0926	SEINFRA	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	UN	3,0000000	2,46	7,38
<b>9.5</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C0387	SEINFRA	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	1,0000000	11,91	11,93
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	KG	0,3240000	0,56	0,18
Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	m³	0,0025000	74,72	0,18
Insumo	I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	KG	0,3240000	1,10	0,35
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVEENTE	H	0,3200000	15,55	4,97



Obra  
Construção de Unidade Básica de Saúde - UBS, Bonifácio, Tauá-CE

B.D.I.  
28,45% Encargos Sociais  
Desonerado: 0,00%

Composição de Preços Unitários

Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	H	0,3000000	20,77	6,23
<b>9.6</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C3448	SEINFRA	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm	M	1,0000000	27,08	27,09
Insumo	11724	SEINFRA	PREGO	KG	0,1000000	15,54	1,55
Insumo	16232	SEINFRA	REGUA DE MADEIRA (1X10)CM	M	1,0000000	6,77	6,77
Insumo	10041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,5000000	16,77	8,38
Insumo	10498	SEINFRA	CARPINTEIRO	H	0,5000000	20,77	10,38
<b>9.7</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C0773	SEINFRA	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	m²	1,0000000	111,40	111,45
Insumo	10108	SEINFRA	AREIA GROSSA	m³	0,0400000	74,72	2,98
Insumo	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	KG	17,3600000	0,56	9,72
Insumo	11605	SEINFRA	PEDRISCO	m³	0,0900000	73,90	6,65
Insumo	10682	SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0200000	22,31	0,44
Insumo	10103	SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200000	10,05	0,20
Insumo	10163	SEINFRA	AÇO CA-50	KG	1,3500000	9,50	12,82
Insumo	11724	SEINFRA	PREGO	KG	0,0200000	15,54	0,31
Insumo	10528	SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	m²	1,0000000	23,81	23,81
Insumo	10121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	H	0,8000000	20,77	16,61
Insumo	10498	SEINFRA	CARPINTEIRO	H	0,7000000	20,77	14,53
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	H	0,3000000	20,77	6,23
Insumo	12543	SEINFRA	SERVEANTE	H	1,1000000	15,55	17,10
<b>9.8</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C2249	SEINFRA	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	1,0000000	34,01	34,03
Insumo	10538	SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	M	1,0300000	13,98	14,39
Insumo	11725	SEINFRA	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,0700000	15,54	1,08
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	H	0,5000000	20,32	10,16
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000000	16,77	8,38
<b>9.9</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C2588	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	1,0000000	29,25	29,29
Insumo	10026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0170000	45,16	0,76
Insumo	11888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0260000	39,22	1,01
Insumo	12196	SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688)	M	1,0100000	9,60	9,69
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4800000	16,77	8,04
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	H	0,4800000	20,32	9,75
<b>9.10</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C1554	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	UN	1,0000000	21,75	21,78
Insumo	10026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0340000	45,16	1,53
Insumo	11285	SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 75MM	UN	1,0000000	4,85	4,85
Insumo	11888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0520000	39,22	2,03
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3600000	16,77	6,03
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	H	0,3600000	20,32	7,31
<b>9.11</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C1438	SEINFRA	GRELHA HEMISFÉRICA FERRO FUNDIDO D=80mm (3")	UN	1,0000000	55,78	55,80
Insumo	11232	SEINFRA	GRELHA HEMISFÉRICA DE FF. - 75MM (3")	UN	1,0000000	53,57	53,57
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0600000	16,77	1,00
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	H	0,0600000	20,32	1,21
<b>10.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	m²	1,0000000	6,17	6,18
Insumo	10109	SEINFRA	AREIA MEDIA	m³	0,0061000	67,50	0,41
Insumo	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300000	0,56	1,36
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	H	0,1000000	20,77	2,07
Insumo	12543	SEINFRA	SERVEANTE	H	0,1500000	15,55	2,33
<b>10.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C1212	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL EM PASTA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:1.5:9 ESP. = 20mm P/ PAREDE	m²	1,0000000	30,82	30,84
Insumo	10109	SEINFRA	AREIA MEDIA	m³	0,0243000	67,50	1,64
Insumo	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	KG	3,2400000	0,56	1,81
Insumo	10442	SEINFRA	CAL VIRGEM EM PO	KG	2,2400000	0,69	1,54
Insumo	12543	SEINFRA	SERVEANTE	H	0,8600000	15,55	13,37
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	H	0,6000000	20,77	12,46
<b>10.3</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C3121	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	m²	1,0000000	39,85	39,86
Composição	C4430	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:6	m²	0,0250000	722,75	18,06
Auxiliar							
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	H	0,6000000	20,77	12,46
Insumo	12543	SEINFRA	SERVEANTE	H	0,6000000	15,55	9,33
<b>10.4</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C4434	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	m²	1,0000000	113,62	113,64
Composição	C4429	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	m²	0,0200000	750,19	15,00
Auxiliar							
Insumo	11328	SEINFRA	LADRILHISTA	H	1,4000000	20,77	29,07
Insumo	12543	SEINFRA	SERVEANTE	H	1,4000000	15,55	21,77
Insumo	16500	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	m²	1,1000000	43,44	47,78
<b>10.5</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	m²	1,0000000	7,86	7,87
Insumo	12543	SEINFRA	SERVEANTE	H	0,2000000	15,55	3,11
Insumo	11328	SEINFRA	LADRILHISTA	H	0,2000000	20,77	4,15
Insumo	10118	SEINFRA	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,1690000	3,59	0,60
<b>10.6</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>

Obra  
Construção de Unidade Básica de Saúde - UBS, Bonifácio, Tauá-CE

B.D.I.  
28,45%  
Encargos Sociais  
Desonerado: 0,00%

Composição de Preços Unitários

Composição	C4442	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	m²	1,0000000	70,92	70,93
Insumo	I1328	SEINFRA	LADRILHISTA	H	0,7200000	20,77	14,95
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	H	0,7200000	15,55	11,19
Insumo	I6508	SEINFRA	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	4,0000000	2,03	8,12
Insumo	I6497	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	m²	1,1000000	33,33	36,66
<b>10.7</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C1102	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	m²	1,0000000	10,71	10,73
Insumo	I1328	SEINFRA	LADRILHISTA	H	0,2300000	20,77	4,77
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	H	0,2300000	15,55	3,57
Insumo	I0118	SEINFRA	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,6610000	3,59	2,37
<b>11.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C0778	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	m²	1,0000000	12,12	12,13
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	m³	0,0072000	67,50	0,48
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	KG	2,9200000	0,56	1,63
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	H	0,3100000	15,55	4,82
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	H	0,2500000	20,77	5,19
<b>11.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C3035	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	m²	1,0000000	32,88	32,90
Composição Auxiliar	C0173	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	m³	0,0200000	373,66	7,47
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	H	0,7000000	15,55	10,88
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	H	0,7000000	20,77	14,53
<b>12.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C1809	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	m²	1,0000000	527,54	527,55
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	m³	0,8980000	67,50	47,11
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	KG	220,0000000	0,56	123,20
Insumo	I0280	SEINFRA	BRITA	m³	0,8780000	76,19	66,89
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	H	16,0000000	15,55	248,80
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	H	2,0000000	20,77	41,54
<b>12.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C1920	SEINFRA	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	m²	1,0000000	114,70	114,75
Insumo	I0034	SEINFRA	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	KG	21,0000000	0,48	10,08
Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	m³	0,0300000	74,72	2,24
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	KG	26,5800000	0,56	14,88
Insumo	I0508	SEINFRA	CERA	KG	0,1500000	16,16	2,42
Insumo	I0967	SEINFRA	DISCO DE DESBASTE DE 7"	UN	0,0300000	18,21	0,54
Insumo	I1101	SEINFRA	ESMERIL N 36	UN	0,1000000	36,81	3,68
Insumo	I1102	SEINFRA	ESMERIL N 60	UN	0,0500000	35,17	1,75
Insumo	I0733	SEINFRA	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	H	0,2000000	1,25	0,24
Insumo	I0748	SEINFRA	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	H	0,8000000	0,86	0,69
Insumo	I1316	SEINFRA	JUNTA PLÁSTICA 1" 27MM PARA PISOS	M	2,5000000	1,38	3,45
Insumo	I1227	SEINFRA	GRANITEIRO/MAMORISTA	H	1,5000000	20,77	31,15
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	H	1,2000000	20,77	24,92
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	H	1,2000000	15,55	18,66
<b>12.3</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C3410	SEINFRA	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	m²	1,0000000	276,58	276,66
Composição Auxiliar	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	m³	0,1200000	26,43	3,17
Composição Auxiliar	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m³	0,1200000	41,20	4,94
Composição Auxiliar	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	m²	0,0700000	527,54	36,92
Composição Auxiliar	C0055	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	m²	0,1800000	863,90	155,50
Composição Auxiliar	C1213	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	m²	0,5200000	31,91	16,59
Composição Auxiliar	C2121	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	m²	0,5200000	22,12	11,50
Composição Auxiliar	C1915	SEINFRA	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP = 1,5cm	m²	1,0000000	42,93	42,93
Composição Auxiliar	C2898	SEINFRA	PINTURA HIDRACOR	m²	0,5200000	9,69	5,03
<b>12.4</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C4819	SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TJOLO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m²	1,0000000	47,83	47,86
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	m³	0,0568000	67,50	3,83
Insumo	I2403	SEINFRA	PÓ DE PEDRA	m³	0,0065000	60,46	0,39
Insumo	I9099	SEINFRA	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TJOLO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPÍEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	m²	1,0031000	35,48	35,58
Insumo	I0612	SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	H	0,0757000	27,46	2,07
Insumo	I0725	SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0041000	42,16	0,17
Insumo	I0445	SEINFRA	CALCETEIRO	H	0,1595000	20,77	3,31
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	H	0,1595000	15,55	2,48
<b>12.5</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C0366	SEINFRA	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	1,0000000	51,16	51,20
Composição Auxiliar	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m³	0,0200000	41,20	0,82
Composição Auxiliar	C3324	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	m³	0,0007000	369,08	0,25
Composição Auxiliar	C3251	SEINFRA	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	M	1,0000000	36,31	36,31



Obra				B.D.I.	Encargos Sociais		
Construção de Unidade Básica de Saúde - UBS, Bonifácio, Tauá-CE				28,45%	Desonerado: 0,00%		
Composição de Preços Unitários							
Composição	C0588	SEINFRA	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	m²	0,2500000	4,49	1,12
Auxiliar							
Composição	C3127	SEINFRA	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	m³	0,0030000	72,20	0,21
Auxiliar							
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	H	0,3000000	20,77	6,23
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	H	0,4000000	15,55	6,22
<b>13.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C2593	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	1,0000000	32,90	32,93
Insumo	I0026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0250000	45,16	1,12
Insumo	I1888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0400000	39,22	1,56
Insumo	I2193	SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	M	1,0100000	10,84	10,94
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5200000	16,77	8,72
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	H	0,5200000	20,32	10,56
<b>13.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C2596	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	1,0000000	18,59	18,61
Insumo	I0026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0075000	45,16	0,33
Insumo	I1888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0110000	39,22	0,43
Insumo	I2195	SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	M	1,0100000	6,65	6,71
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3000000	16,77	5,03
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	H	0,3000000	20,32	6,09
<b>13.3</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C2595	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	1,0000000	13,34	13,37
Insumo	I0026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0050000	45,16	0,22
Insumo	I1888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0075000	39,22	0,29
Insumo	I2194	SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	M	1,0100000	3,91	3,94
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2400000	16,77	4,02
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	H	0,2400000	20,32	4,87
<b>13.4</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C4923	SEINFRA	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	1,0000000	31,42	31,43
Insumo	I9404	SEINFRA	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	1,0000000	12,88	12,88
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000000	16,77	8,38
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	H	0,5000000	20,32	10,16
<b>13.5</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C2093	SEINFRA	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	1,0000000	45,46	45,47
Insumo	I1770	SEINFRA	RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA	UN	1,0000000	9,12	9,12
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,9800000	16,77	16,43
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	H	0,9800000	20,32	19,91
<b>13.6</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C1549	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	1,0000000	28,22	28,25
Insumo	I0026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0500000	45,16	2,25
Insumo	I1282	SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,0000000	6,16	6,16
Insumo	I1888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0800000	39,22	3,13
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4500000	16,77	7,54
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	H	0,4500000	20,32	9,14
<b>13.7</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C1552	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	1,0000000	13,76	13,79
Insumo	I0026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0150000	45,16	0,67
Insumo	I1284	SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	UN	1,0000000	1,86	1,86
Insumo	I1888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0220000	39,22	0,86
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2800000	16,77	4,69
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	H	0,2800000	20,32	5,68
<b>13.8</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C1551	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	1,0000000	12,79	12,82
Insumo	I0026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0100000	45,16	0,45
Insumo	I1283	SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	UN	1,0000000	1,39	1,39
Insumo	I1888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0150000	39,22	0,58
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2800000	16,77	4,69
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	H	0,2800000	20,32	5,68
<b>13.9</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C4669	SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	1,0000000	16,63	16,65
Insumo	I0026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0300000	45,16	1,35
Insumo	I6235	SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 50mm	UN	1,0000000	2,32	2,32
Insumo	I1888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0470000	39,22	1,84
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	H	0,3000000	20,32	6,09
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3000000	16,77	5,03
<b>13.10</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C4388	SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	1,0000000	14,83	14,85
Insumo	I0026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0280000	45,16	1,26
Insumo	I8240	SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 40mm	UN	1,0000000	0,77	0,77
Insumo	I1888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0430000	39,22	1,68
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3000000	16,77	5,03
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	H	0,3000000	20,32	6,09
<b>13.11</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C1574	SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS	UN	1,0000000	41,20	41,21
Insumo	I0073	SEINFRA	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4")	UN	2,0000000	2,99	5,98
Insumo	I1326	SEINFRA	JUNÇÃO COM INSPEÇÃO PVC BRANCO ESGOTO DE 100MM	UN	1,0000000	16,27	16,27
Insumo	I1351	SEINFRA	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	KG	0,0460000	41,33	1,90
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	H	0,4600000	20,32	9,34
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4600000	16,77	7,71
<b>13.12</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C1576	SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	UN	1,0000000	39,23	39,25
Insumo	I0073	SEINFRA	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4")	UN	2,0000000	2,99	5,98

Obra  
 Construção de Unidade Básica de Saúde - UBS, Bonifácio, Tauá-CE

B.D.I.  
 28,45% Encargos Sociais  
 Desonerado: 0,00%

Composição de Preços Unitários

Insumo	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I0076	SEINFRA	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 50MM (2")	UN	1,0000000	1,84	1,84
Insumo	I1319	SEINFRA	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 100X50MM (4X2")	UN	1,0000000	12,05	12,05
Insumo	I1351	SEINFRA	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	KG	0,0560000	41,33	2,31
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	H	0,4600000	20,32	9,34
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4600000	16,77	7,71

13.13	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3994	SEINFRA	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	UN	1,0000000	23,68	23,70
Insumo	I0026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0400000	45,16	1,80
Insumo	I7492	SEINFRA	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2")	UN	1,0000000	6,56	6,56
Insumo	I1888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0600000	39,22	2,35
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	H	0,3500000	20,32	7,11
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3500000	16,77	5,86

13.14	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2359	SEINFRA	TE PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	UN	1,0000000	18,31	18,33
Insumo	I0026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0225000	45,16	1,01
Insumo	I1888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0330000	39,22	1,29
Insumo	I2014	SEINFRA	TE PVC PARA ESGOTO DE 50MM (2")	UN	1,0000000	5,26	5,26
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	H	0,2900000	20,32	5,89
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2900000	16,77	4,86

13.15	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0607	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,0000000	679,06	679,12
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	m³	0,2750000	67,50	18,56
Insumo	I0280	SEINFRA	BRITA	m³	0,1080000	76,19	8,22
Insumo	I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	KG	19,9100000	1,10	21,90
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	KG	63,8450000	0,56	35,75
Insumo	I2082	SEINFRA	TJOLO MACIÇO COMUM	UN	305,2800000	0,58	177,06
Insumo	I0103	SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0440000	10,05	0,44
Insumo	I0169	SEINFRA	AÇO CA-60	KG	2,5820000	8,28	21,37
Insumo	I0529	SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1 10 X 2 20M)	m²	0,2000000	30,33	6,06
Insumo	I1916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0590000	10,01	0,59
Insumo	I0040	SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,2250000	16,77	3,77
Insumo	I0041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,1850000	16,77	19,87
Insumo	I0121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	H	0,2250000	20,77	4,67
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	H	1,1850000	20,77	24,61
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	H	6,4910000	20,77	134,81
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVEENTE	H	12,9510000	15,55	201,38

13.16	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C5050	SEINFRA	CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L	UN	1,0000000	262,44	262,45
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	H	0,0390000	20,32	0,79
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0390000	16,77	0,65
Insumo	I9535	SEINFRA	CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L	UN	1,0000000	261,00	261,00

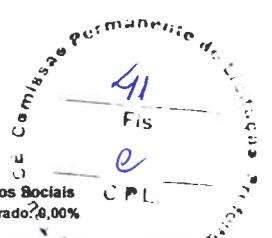
13.17	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2832	SEINFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,0000000	4 118,74	4 120,04
Composição	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m²	14,2400000	41,20	586,68
Auxiliar							
Composição	C1400	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	m²	1,8400000	66,19	121,78
Auxiliar							
Composição	C0838	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m³	0,2900000	375,31	108,83
Auxiliar							
Composição	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	41,8600000	14,12	591,06
Auxiliar							
Composição	C0840	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m³	0,5980000	395,52	236,52
Auxiliar							
Composição	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP =10cm (1:2:8)	m²	10,0500000	59,80	600,99
Auxiliar							
Composição	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	m²	12,9200000	104,76	1 353,49
Auxiliar							
Composição	C2123	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	m²	11,0000000	22,23	244,53
Auxiliar							
Insumo	I0280	SEINFRA	BRITA	m³	1,4920000	76,19	113,67
Insumo	I2298	SEINFRA	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	UN	3,0000000	34,33	102,99
Insumo	I2456	SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	M	2,5000000	10,84	27,10
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVEENTE	H	2,0000000	15,55	31,10

14.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2625	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	1,0000000	19,64	19,67
Insumo	I0026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0080000	45,16	0,03
Insumo	I1888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0003000	39,22	0,01
Insumo	I2200	SEINFRA	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	1,6000000	2,99	4,78
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4000000	16,77	6,70
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	H	0,4000000	20,32	8,12

14.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2626	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	1,0000000	26,79	26,82
Insumo	I0026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0011000	45,16	0,04
Insumo	I1888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0005000	39,22	0,01
Insumo	I2201	SEINFRA	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	M	1,5000000	6,71	10,06
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	H	0,4500000	20,32	9,14
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4500000	16,77	7,54

14.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2627	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	1,0000000	33,25	33,27
Insumo	I0026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0012000	45,16	0,05
Insumo	I1888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0005000	39,22	0,01
Insumo	I2202	SEINFRA	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4")	M	1,5000000	9,77	14,65
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000000	16,77	8,38
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	H	0,5000000	20,32	10,16

14.4	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2604	SEINFRA	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1 1/2" (50mm)	M	1,0000000	37,58	37,59
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,8000000	0,28	0,22
Insumo	I2216	SEINFRA	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/2"	M	1,0100000	26,35	26,61



Obra  
Construção de Unidade Básica de Saúde - UBS, Bonifácio, Tauá-CE

B.D.I.  
28,45% Encargos Sociais  
Desonerado 2,00%

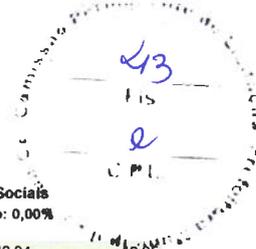
Composição de Preços Unitários

Insumo	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2900000	16,77	4,86
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	H	0,2900000	20,32	5,89
<b>14.6</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C2166	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	1,0000000	79,08	79,10
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,9400000	0,28	0,26
Insumo	I1806	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA CROMADA 20MM (3/4")	UN	1,0000000	56,21	56,21
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	H	0,6100000	20,32	12,39
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,6100000	16,77	10,22
<b>14.6</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C2168	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")	UN	1,0000000	131,31	131,32
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,5000000	0,28	0,42
Insumo	I1808	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA CROMADA 32MM (1 1/4")	UN	1,0000000	95,66	95,66
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,9500000	16,77	15,93
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	H	0,9500000	20,32	19,30
<b>14.7</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C2172	SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	1,0000000	75,88	75,90
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,9400000	0,28	0,26
Insumo	I1811	SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 20MM (3/4")	UN	1,0000000	53,01	53,01
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,6100000	16,77	10,22
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	H	0,6100000	20,32	12,39
<b>14.8</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C2161	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	UN	1,0000000	119,31	119,32
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	M	2,2600000	0,28	0,63
Insumo	I1802	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2")	UN	1,0000000	87,16	87,16
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	H	0,8500000	20,32	17,27
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,8500000	16,77	14,25
<b>14.9</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C2684	SEINFRA	VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/CANOPLA USA DE 32 OU 40mm	UN	1,0000000	220,60	220,61
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,8800000	0,28	0,52
Insumo	I2170	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	M	0,6000000	49,25	29,55
Insumo	I2267	SEINFRA	VÁLVULA DE DESCARGA COMUM 1 1/2"	UN	1,0000000	116,35	116,35
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,0000000	16,77	33,54
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	H	2,0000000	20,32	40,64
<b>14.10</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C3653	SEINFRA	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	UN	1,0000000	4,23	4,25
Insumo	I6722	SEINFRA	ADAPTADOR PVC REGISTRO 25MM (3/4")	UN	1,0000000	0,71	0,71
Insumo	I0026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0030000	45,16	0,13
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2500000	0,28	0,07
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0900000	16,77	1,50
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	H	0,0900000	20,32	1,82
<b>14.11</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C3656	SEINFRA	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50mm (1 1/2")	UN	1,0000000	9,47	9,49
Insumo	I6725	SEINFRA	ADAPTADOR PVC REGISTRO 50MM (1 1/2")	UN	1,0000000	3,55	3,55
Insumo	I0026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0040000	45,16	0,18
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,7000000	0,28	0,19
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	H	0,1500000	20,32	3,04
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1500000	16,77	2,51
<b>14.12</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C2845	SEINFRA	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)	UN	1,0000000	58,31	58,37
Composição	C0589	SEINFRA	CAIXAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	m²	0,2000000	6,74	1,34
Auxiliar							
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	KG	3,0000000	0,56	1,68
Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	m³	0,0500000	74,72	3,73
Insumo	I0280	SEINFRA	BRITA	m³	0,0100000	76,19	0,76
Insumo	I2368	SEINFRA	LINHA DE NYLON REF. 050	KG	0,0006000	63,06	0,03
Insumo	I0786	SEINFRA	VEICULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,2000000	76,69	15,33
Insumo	I0021	SEINFRA	ADESIVO 90ML	UN	0,0500000	5,00	0,25
Insumo	I0019	SEINFRA	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO LR P/REG. 25x3/4"	UN	2,0000000	0,71	1,42
Insumo	I2363	SEINFRA	JOELHO PVC SOLDÁVEL 25MM	UN	3,0000000	1,17	3,51
Insumo	I2344	SEINFRA	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	UN	0,1000000	6,89	0,68
Insumo	I2200	SEINFRA	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	1,5000000	2,99	4,48
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	H	0,7000000	20,32	14,22
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVEANTE	H	0,7000000	15,55	10,88
<b>14.13</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C2497	SEINFRA	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	UN	1,0000000	36,49	36,51
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,4700000	0,28	0,13
Insumo	I2127	SEINFRA	TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO (BOIA PLAST) DN 20MM (3/4")	UN	1,0000000	25,99	25,99
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2800000	16,77	4,69
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	H	0,2800000	20,32	5,68
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	I8665	SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	UN	1,0000000	428,25	428,25
<b>15.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C2311	SEINFRA	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL	UN	1,0000000	601,33	601,33
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,7500000	0,28	0,21
Insumo	I0851	SEINFRA	CONJUNTO FIXAÇÃO P/TANQUE	UN	1,0000000	23,85	23,85
Insumo	I1862	SEINFRA	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X2"	UN	1,0000000	105,09	105,09
Insumo	I1935	SEINFRA	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL	UN	1,0000000	329,24	329,24
Insumo	I2271	SEINFRA	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	UN	1,0000000	31,67	31,67
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,0000000	16,77	50,31
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	H	3,0000000	20,32	60,96
<b>15.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C1619	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	453,16	453,17
Insumo	I1579	SEINFRA	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	UN	2,0000000	7,50	15,00
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,8400000	0,28	0,23

Obra  
Construção de Unidade Básica de Saúde - UBS, Bonifácio, Tauá-CE

B.D.I.  
28,45% Encargos Sociais  
Desonerado: 0,00%

Composição de Preços Unitários				Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I1091	SEINFRA	ENGATE CROMADO	UN	1,0000000	17,71	17,71
Insumo	I1344	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	UN	1,0000000	96,91	96,91
Insumo	I1864	SEINFRA	SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1,0000000	129,00	129,00
Insumo	I2132	SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	UN	1,0000000	77,33	77,33
Insumo	I2272	SEINFRA	VÁLVULA DE METAL 1"	UN	1,0000000	14,99	14,99
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,7500000	16,77	46,11
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	H	2,7500000	20,32	55,88
<b>15.3</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C3017	SEINFRA	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	578,56	578,59
Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	m³	0,0190000	74,72	1,41
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	KG	9,8300000	0,56	5,50
Insumo	I1605	SEINFRA	PEDRISCO	m²	0,0260000	73,90	1,92
Insumo	I0169	SEINFRA	AÇO CA-60	KG	0,6000000	8,28	4,96
Insumo	I2344	SEINFRA	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	UN	1,1000000	6,89	7,57
Insumo	I2487	SEINFRA	PIA EM INOX C/ 1 CUBA 1,20x0,60 - C18/A304	UN	1,0000000	165,00	165,00
Insumo	I1863	SEINFRA	SIFÃO CROMADO 2"	UN	1,0000000	164,11	164,11
Insumo	I2503	SEINFRA	TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	UN	1,0000000	37,22	37,22
Insumo	I2264	SEINFRA	VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	UN	1,0000000	44,05	44,05
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,0000000	16,77	33,54
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	H	2,0000000	20,32	40,64
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	H	2,0000000	20,77	41,54
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVEnte	H	2,0000000	15,55	31,10
<b>15.4</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C2302	SEINFRA	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	m²	1,0000000	860,52	860,53
Insumo	I1090	SEINFRA	EMULSÃO ASFALTICA	KG	1,0500000	14,03	14,73
Insumo	I1926	SEINFRA	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	m²	1,0000000	714,10	714,10
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVEnte	H	3,0000000	15,55	46,65
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	H	3,0000000	20,77	62,31
Insumo	I0827	SEINFRA	CONCRETO USINADO FCK=10 MPA	m³	0,0800000	284,24	22,73
<b>15.5</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C0985	SEINFRA	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	1,0000000	330,38	330,38
Insumo	I0915	SEINFRA	CUBA DE AÇO INOX	UN	1,0000000	131,61	131,61
Insumo	I2271	SEINFRA	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	UN	1,0000000	31,67	31,67
Insumo	I1861	SEINFRA	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	UN	1,0000000	136,62	136,62
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	H	1,5000000	20,32	30,48
<b>15.6</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C2505	SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	1,0000000	57,01	57,03
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2800000	0,28	0,07
Insumo	I2130	SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2"	UN	1,0000000	32,84	32,84
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	H	0,6500000	20,32	13,20
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,6500000	16,77	10,90
<b>15.7</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C2506	SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	1,0000000	27,84	27,85
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,0000000	0,28	0,28
Insumo	I2133	SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	UN	1,0000000	14,10	14,10
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000000	16,77	8,38
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	H	0,2500000	20,32	5,08
<b>15.8</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	1,0000000	741,42	741,43
Insumo	I1579	SEINFRA	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	UN	2,0000000	7,50	15,00
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,5600000	0,28	0,15
Insumo	I0171	SEINFRA	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	UN	1,0000000	395,95	395,95
Insumo	I0406	SEINFRA	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	UN	1,0000000	209,48	209,48
Insumo	I1925	SEINFRA	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	UN	1,0000000	28,95	28,95
Insumo	I1091	SEINFRA	ENGATE CROMADO	UN	1,0000000	17,71	17,71
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	H	2,0000000	20,32	40,64
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,0000000	16,77	33,54
<b>15.9</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C4635	SEINFRA	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	1,0000000	1.025,37	1.025,38
Insumo	I1579	SEINFRA	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	UN	2,0000000	7,50	15,00
Insumo	I0082	SEINFRA	ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	UN	1,0000000	2,03	2,03
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,5600000	0,28	0,15
Insumo	I1282	SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,0000000	6,16	6,16
Insumo	I8636	SEINFRA	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	UN	1,0000000	326,34	326,34
Insumo	I8651	SEINFRA	BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)	UN	1,0000000	545,74	545,74
Insumo	I1091	SEINFRA	ENGATE CROMADO	UN	1,0000000	17,71	17,71
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	H	3,0000000	20,32	60,96
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,0000000	16,77	50,31
Insumo	I1516	SEINFRA	MASSA PARA VIDRO	KG	0,1000000	9,74	0,97
<b>15.10</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C1898	SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	1,0000000	225,55	225,57
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	KG	0,1500000	0,56	0,08
Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	m³	0,0005000	74,72	0,03
Insumo	I1646	SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	M	1,0000000	194,04	194,04
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVEnte	H	0,3500000	15,55	5,44
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	H	0,2500000	20,77	5,19
Insumo	I1530	SEINFRA	MONTADOR	H	1,0000000	20,77	20,77
<b>15.11</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C0797	SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	1,0000000	10,32	10,33
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,3500000	0,28	0,09
Insumo	I0796	SEINFRA	CHUVEIRO PLASTICO	UN	1,0000000	5,15	5,15
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	H	0,2500000	20,32	5,08
<b>15.12</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>

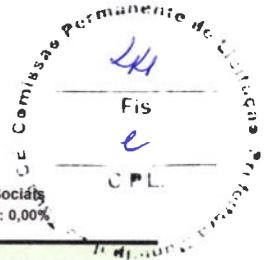


Obra  
 Construção de Unidade Básica de Saúde - UBS, Bonifácio, Tauá-CE

B.D.I.  
 28,45% Encargos Sociais  
 Desonerado: 0,00%

Composição de Preços Unitários

Composição	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	C1990	SEINFRA	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	1,0000000	42,24	42,24
Insumo	I1712	SEINFRA	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO	UN	1,0000000	31,86	31,86
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	H	0,5000000	20,77	10,38
<b>15.13</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C4670	SEINFRA	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	1,0000000	30,89	30,89
Insumo	I8670	SEINFRA	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	1,0000000	20,51	20,51
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	H	0,5000000	20,77	10,38
<b>15.14</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C3671	SEINFRA	CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM	UN	1,0000000	903,08	903,10
Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	m³	0,0150000	74,72	1,12
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	KG	5,3500000	0,56	2,99
Insumo	I1605	SEINFRA	PEDRISCO	m²	0,0300000	73,90	2,21
Insumo	I2040	SEINFRA	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	m²	0,8500000	21,53	18,30
Insumo	I6739	SEINFRA	CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM	UN	1,0000000	834,01	834,01
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	H	1,0000000	20,77	20,77
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	H	1,1500000	15,55	17,86
Insumo	I2089	SEINFRA	TINTA ASFÁLTICA	KG	0,6500000	8,93	5,80
<b>16.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C4068	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	m²	1,0000000	326,92	326,93
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	KG	3,2000000	0,56	1,79
Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	m³	0,0080000	74,72	0,59
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	H	2,0000000	15,55	31,10
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	H	1,2000000	20,77	24,92
Insumo	I7893	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	m²	1,0000000	268,52	268,52
<b>16.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C1869	SEINFRA	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	1,0000000	85,22	85,20
Composição	C0197	SEINFRA	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	m³	0,0038000	642,18	2,44
Auxiliar							
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	H	0,2500000	15,55	3,88
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	H	0,5000000	20,77	10,38
Insumo	I1610	SEINFRA	PEITORIS DE GRANITO 15CM	M	1,0000000	68,52	68,52
<b>17.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C3579	SEINFRA	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,0000000	86,93	86,93
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,0000000	16,77	16,77
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	1,0000000	20,77	20,77
Insumo	I6129	SEINFRA	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1,0000000	49,39	49,39
<b>17.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C2067	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,0000000	253,65	253,65
Insumo	I0193	SEINFRA	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000000	32,39	32,39
Insumo	I0194	SEINFRA	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000000	31,86	31,86
Insumo	I0195	SEINFRA	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000000	26,34	26,34
Insumo	I1754	SEINFRA	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	UN	1,0000000	87,98	87,98
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,0000000	16,77	33,54
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	2,0000000	20,77	41,54
<b>17.3</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C1093	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	1,0000000	20,76	20,76
Insumo	I0981	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	1,0000000	9,50	9,50
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000000	16,77	5,03
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,3000000	20,77	6,23
<b>17.4</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C1101	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	1,0000000	27,19	27,19
Insumo	I0989	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 50A	UN	1,0000000	15,93	15,93
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000000	16,77	5,03
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,3000000	20,77	6,23
<b>17.5</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C4562	SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	1,0000000	119,10	119,10
Insumo	I8442	SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	119,10	119,10
<b>17.6</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C4530	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,0000000	137,47	137,47
Insumo	I8365	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,0000000	114,95	114,95
Insumo	I0037	SEINFRA	AJUDANTE	H	0,6000000	16,77	10,06
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,6000000	20,77	12,46
<b>17.7</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C1196	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	1,0000000	15,11	15,11
Insumo	I1075	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	1,1000000	3,50	3,85
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000000	16,77	5,03
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,3000000	20,77	6,23
<b>17.8</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C1199	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	1,0000000	31,32	31,32
Insumo	I1068	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	M	1,1000000	8,00	8,80
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,6000000	16,77	10,06
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,6000000	20,77	12,46
<b>17.9</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C0540	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	1,0000000	6,11	6,13
Insumo	I0356	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	1,0200000	1,96	1,99
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1100000	16,77	1,84
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,1100000	20,77	2,28

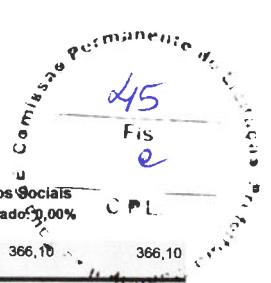


Obra  
Construção de Unidade Básica de Saúde - UBS, Bonifácio, Tauá-CE

B.D.I.  
28,45% Encargos Sociais  
Desonerado: 0,00%

Composição de Preços Unitários

	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
<b>17.10</b>							
Composição	C0547	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	1,0000000	11,20	11,22
Insumo	I0366	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	1,0200000	5,85	5,96
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1400000	16,77	2,34
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,1400000	20,77	2,90
<b>17.11</b>							
Composição	C1494	SEINFRA	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	1,0000000	15,48	15,48
Insumo	I1255	SEINFRA	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	UN	1,0000000	7,60	7,60
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2100000	16,77	3,52
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,2100000	20,77	4,36
<b>17.12</b>							
Composição	C1479	SEINFRA	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,0000000	27,30	27,31
Insumo	I1263	SEINFRA	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	UN	1,0000000	13,42	13,42
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3700000	16,77	6,20
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,3700000	20,77	7,68
<b>17.13</b>							
Composição	C2493	SEINFRA	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	1,0000000	16,30	16,30
Insumo	I2119	SEINFRA	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	UN	1,0000000	8,42	8,42
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2100000	16,77	3,52
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,2100000	20,77	4,36
<b>17.14</b>							
Composição	C2484	SEINFRA	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	1,0000000	19,30	19,31
Insumo	I2107	SEINFRA	TOMADA 2POLOS E TERRA	UN	1,0000000	8,42	8,42
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2900000	16,77	4,86
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,2900000	20,77	6,02
<b>17.15</b>							
Composição	C4793	SEINFRA	TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUI A CAIXA)	UN	1,0000000	49,75	49,77
Insumo	I9412	SEINFRA	PLACA/TAMPA PARA TOMADA DE PISO 4"X2" EM INOX OU LATÃO	UN	1,0000000	13,19	13,19
Insumo	I1263	SEINFRA	TOMADA 2POLOS E TERRA	UN	1,0000000	8,42	8,42
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,7500000	16,77	12,57
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,7500000	20,77	15,57
<b>17.16</b>							
Composição	C5175	SEINFRA	CAIXA DE PISO 4"X2", EM ALUMÍNIO	UN	1,0000000	31,77	31,78
Insumo	I10250	SEINFRA	CAIXA DE PISO 4"X2", EM ALUMÍNIO	UN	1,0000000	14,89	14,89
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4500000	16,77	7,54
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,4500000	20,77	9,34
<b>17.17</b>							
Composição	C1663	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W	UN	1,0000000	70,36	70,37
Insumo	I1361	SEINFRA	LUMINARIA FLUOR. 1X40W COMPLETA C/ LAMPADA	UN	1,0000000	41,21	41,21
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5000000	16,77	8,38
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	1,0000000	20,77	20,77
<b>17.18</b>							
Composição	C1666	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	1,0000000	104,97	104,98
Insumo	I1364	SEINFRA	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	UN	1,0000000	63,69	63,69
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,1000000	16,77	18,44
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	1,1000000	20,77	22,84
<b>17.19</b>							
Composição	C1678	SEINFRA	LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	1,0000000	45,31	45,32
Insumo	I1380	SEINFRA	LUMINARIA TIPO SPOT SIMPLES	UN	1,0000000	12,24	12,24
Insumo	I1471	SEINFRA	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 25 ATÉ 100W	UN	1,0000000	3,05	3,05
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8000000	16,77	13,41
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,8000000	20,77	16,61
<b>17.20</b>							
Composição	C1669	SEINFRA	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	1,0000000	62,51	62,52
Insumo	I1374	SEINFRA	LUMINARIA PAREDE, TIPO ARANDELA	UN	1,0000000	29,44	29,44
Insumo	I1471	SEINFRA	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 25 ATÉ 100W	UN	1,0000000	3,05	3,05
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8000000	16,77	13,41
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,8000000	20,77	16,61
<b>17.21</b>							
Composição	C0325	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3 0M	UN	1,0000000	268,00	268,01
Insumo	I0841	SEINFRA	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,0000000	2,59	2,59
Insumo	I0338	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	M	3,0000000	18,22	54,66
Insumo	I0421	SEINFRA	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	1,0000000	51,63	51,63
Insumo	I1243	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	UN	1,0000000	69,28	69,28
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,5000000	16,77	58,69
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	1,5000000	20,77	31,15
<b>18.1</b>							
Composição	C4428	SEINFRA	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	1,0000000	779,98	780,09
Composição	C4427	SEINFRA	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	1,0000000	337,34	337,34
Auxiliar							
Composição	C4422	SEINFRA	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	CJ	2,0000000	38,27	76,54
Auxiliar							
Composição	C4421	SEINFRA	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	CJ	1,0000000	366,10	366,10
Auxiliar							
<b>18.2</b>							
Composição	C4426	SEINFRA	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA	UN	1,0000000	764,99	765,10
Composição	C4425	SEINFRA	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	1,0000000	322,35	322,35
Auxiliar							
Composição	C4422	SEINFRA	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	CJ	2,0000000	38,27	76,54
Auxiliar							



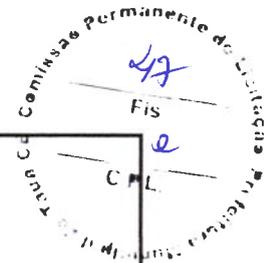
Obra				B.D.I.	Encargos Sociais		
Construção de Unidade Básica de Saúde - UBS, Bonifácio, Tauá-CE				28,45%	Desonerado: 0,00%		
Composição de Preços Unitários							
Composição	C4421	SEINFRA	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	CJ	1,0000000	366,10	366,10
Auxiliar							
<b>18.3</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C4638	SEINFRA	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	M	1,0000000	225,70	225,70
Insumo	I8639	SEINFRA	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	M	1,0000000	220,51	220,51
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	H	0,2500000	20,77	5,19
<b>19.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C4519	SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	m²	1,0000000	270,20	270,20
Insumo	I8343	SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	m²	1,0000000	270,20	270,20
<b>19.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C1968	SEINFRA	PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO	m²	1,0000000	390,95	390,98
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	m³	0,0029000	67,50	0,19
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	KG	1,1700000	0,56	0,65
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVEANTE	H	2,5000000	15,55	38,87
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	H	1,5000000	20,77	31,15
Insumo	I1623	SEINFRA	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO FOSCO (DIVISORIA)	KG	2,5000000	28,81	72,02
Insumo	I1515	SEINFRA	MASSA IGAS PARA CAIXILHO DE ALUMINIO	KG	1,5000000	8,41	12,61
Insumo	I2259	SEINFRA	VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	m²	1,0000000	235,46	235,46
<b>19.3</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C1999	SEINFRA	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TJOJOLINHO	m²	1,0000000	184,94	184,98
Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	m³	0,0005000	74,72	0,03
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	KG	0,1500000	0,56	0,08
Insumo	I1158	SEINFRA	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	UN	0,3300000	22,67	7,48
Insumo	I0208	SEINFRA	BATENTE DE FERRO	M	1,3000000	19,73	25,64
Insumo	I1224	SEINFRA	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	m²	1,0000000	119,80	119,80
Insumo	I1530	SEINFRA	MONTADOR	H	1,0000000	20,77	20,77
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	H	0,3500000	20,77	7,26
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVEANTE	H	0,2500000	15,55	3,88
<b>20.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C2672	SEINFRA	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO	m²	1,0000000	217,22	217,22
Insumo	I2255	SEINFRA	VIDRO LISO, E=6MM (COLOCADO)	m²	1,0000000	217,22	217,22
<b>21.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C1208	SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	m²	1,0000000	11,84	11,85
Insumo	I0045	SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2000000	16,77	3,35
Insumo	I2395	SEINFRA	PINTOR	H	0,3000000	20,77	6,23
Insumo	I1347	SEINFRA	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4000000	0,55	0,22
Insumo	I1513	SEINFRA	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	0,7000000	2,92	2,04
<b>21.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C1207	SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	m²	1,0000000	15,06	15,08
Insumo	I2395	SEINFRA	PINTOR	H	0,3500000	20,77	7,26
Insumo	I0045	SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2500000	16,77	4,19
Insumo	I1347	SEINFRA	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,5000000	0,55	0,27
Insumo	I1511	SEINFRA	MASSA ACRÍLICA PARA PINTURA LATEX	KG	0,7000000	4,78	3,34
<b>21.3</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C1615	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	m²	1,0000000	19,34	19,38
Insumo	I2395	SEINFRA	PINTOR	H	0,4000000	20,77	8,30
Insumo	I0045	SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500000	16,77	5,86
Insumo	I1490	SEINFRA	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,1200000	12,08	1,44
Insumo	I2096	SEINFRA	TINTA LATEX	L	0,1700000	21,25	3,61
Insumo	I1347	SEINFRA	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500000	0,55	0,13
<b>21.4</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C1616	SEINFRA	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	m²	1,0000000	25,38	25,42
Insumo	I2395	SEINFRA	PINTOR	H	0,5000000	20,77	10,38
Insumo	I0045	SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,4000000	16,77	6,70
Insumo	I2097	SEINFRA	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,2400000	24,59	5,90
Insumo	I0035	SEINFRA	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0500000	17,19	0,85
Insumo	I1347	SEINFRA	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500000	0,55	0,13
Insumo	I1488	SEINFRA	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	L	0,1200000	11,91	1,42
<b>21.5</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C1206	SEINFRA	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	m²	1,0000000	16,65	16,67
Insumo	I0045	SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3000000	16,77	5,03
Insumo	I2395	SEINFRA	PINTOR	H	0,3500000	20,77	7,26
Insumo	I1347	SEINFRA	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,5000000	0,55	0,27
Insumo	I1512	SEINFRA	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	KG	0,4500000	9,10	4,09
<b>21.6</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C1280	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	m²	1,0000000	20,69	20,73
Insumo	I0045	SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500000	16,77	5,86
Insumo	I2395	SEINFRA	PINTOR	H	0,4000000	20,77	8,30
Insumo	I0035	SEINFRA	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0400000	17,19	0,68
Insumo	I1100	SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600000	24,99	3,99
Insumo	I1199	SEINFRA	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	L	0,1300000	12,68	1,64
Insumo	I1347	SEINFRA	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4000000	0,55	0,22
<b>21.7</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C1279	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	m²	1,0000000	37,72	37,76
Insumo	I2395	SEINFRA	PINTOR	H	0,8000000	20,77	16,61
Insumo	I0045	SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,8000000	16,77	13,41
Insumo	I0035	SEINFRA	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0300000	17,19	0,51
Insumo	I2293	SEINFRA	ZARCÃO	L	0,1200000	22,58	2,70
Insumo	I1100	SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600000	24,99	3,99
Insumo	I1346	SEINFRA	LIXA PARA FERRO	UN	0,3000000	1,69	0,50

Composição de Preços Unitários

22.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1625	SEINFRA	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS	m <sup>2</sup>	1,0000000	7,95	7,95
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	H	0,4000000	15,55	6,22
Insumo	I0052	SEINFRA	AMONIA	L	0,2000000	4,85	0,97
Insumo	I0154	SEINFRA	ÁCIDO MURIÁTICO	L	0,1400000	5,44	0,76

*Jose Nilvane Felinto Colares*  
 José Nilvane Felinto Colares  
 Eng. Civil - CREA 011568/07-3





OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

ENDEREÇO: BONIFÁCIO, ZONA RURAL

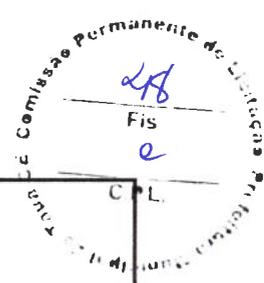
DATA DE REFERÊNCIA: AGOSTO DE 2022

TABELA DE REFERÊNCIA: SEINFRA 27.1 (DESONERADA)

B.D.I. 28,45%

Memorial de Cálculo

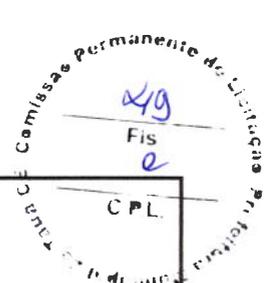
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Cálculo
<b>1</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>			
1.1		ANEXO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	100,00	VER COMPOSIÇÃO EM ANEXO
<b>2</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
2.1	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	2,00m (alt.) x 3,00m (larg.)
2.2	C2102	SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	450,00	30,00m x 15,00m
2.3	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	151,30	151,30m2
<b>3</b>			<b>INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS</b>			
3.1	C0369	SEINFRA	BARRACÃO ABERTO	M2	20,00	4,00m x 5,00m
3.2	C2316	SEINFRA	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	M2	198,00	(30,00m + 15,00m) X 2,20m x 2 lados
3.3	C4997	SEINFRA	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	MÊS	6,00	6 meses
<b>4</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>			
4.1	C1256	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	60,90	(17,15m x 4 + 1,80m + 2,42m + 1,80m + 9,00m + 9,00m + 2,60m + 2,55m x 4 + 2,40m + 2,85m x 4 + 7,65m) x 0,80m x 0,60m
4.2	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	15,22	(17,15m x 4 + 1,80m + 2,42m + 1,80m + 9,00m + 9,00m + 2,60m + 2,55m x 4 + 2,40m + 2,85m x 4 + 7,65m) x 0,20m x 0,60m
4.3	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	53,37	133,43m2 x 0,40m (alt.)
<b>5</b>			<b>FUNDAÇÕES</b>			
<b>5.1</b>			<b>BALDRAMES</b>			
5.1.1	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	45,67	(17,15m x 4 + 1,80m + 2,42m + 1,80m + 9,00m + 9,00m + 2,60m + 2,55m x 4 + 2,40m + 2,85m x 4 + 7,65m) x 0,60m x 0,60m
5.1.2	C0056	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	10,15	(17,15m x 4 + 1,80m + 2,42m + 1,80m + 9,00m + 9,00m + 2,60m + 2,55m x 4 + 2,40m + 2,85m x 4 + 7,65m) x 0,40m x 0,20m
<b>5.2</b>			<b>CONCRETO ARMADO - FUNDAÇÕES</b>			
5.2.1	C1400	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	25,68	25,68m2 (VER QUADRO PROJETO ESTRUTURAL)
5.2.2	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	372,31	372,31Kg (VER QUADRO PROJETO ESTRUTURAL)
5.2.3	C0843	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	6,75	6,75m3 (VER QUADRO PROJETO ESTRUTURAL)
5.2.4	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	6,75	6,75m3 (VER QUADRO PROJETO ESTRUTURAL)
<b>5.3</b>			<b>CONCRETO ARMADO - CINTAS</b>			
5.3.1	C0089	SEINFRA	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	3,04	(17,15m x 4 + 1,80m + 2,42m + 1,80m + 9,00m + 9,00m + 2,60m + 2,55m x 4 + 2,40m + 2,85m x 4 + 7,65m) x 0,20m x 0,12m
5.3.2	C0089	SEINFRA	CINTA DE AMARRAÇÃO SUPERIOR C/ ARMAÇÃO EM FERRO	M3	3,04	(17,15m x 4 + 1,80m + 2,42m + 1,80m + 9,00m + 9,00m + 2,60m + 2,55m x 4 + 2,40m + 2,85m x 4 + 7,65m) x 0,20m x 0,12m
5.3.3	C1603	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	3,04	(17,15m x 4 + 1,80m + 2,42m + 1,80m + 9,00m + 9,00m + 2,60m + 2,55m x 4 + 2,40m + 2,85m x 4 + 7,65m) x 0,20m x 0,12m
<b>6</b>			<b>SUPERESTRUTURA</b>			
6.1	C2827	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 10mm UTIL. 3X	M2	159,11	114,30m2 (pilares) + 44,81m2 (vigas)
6.2	C0843	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	10,19	6,47m3 (pilares) + 3,72m3 (vigas)
6.3	C1603	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	10,19	6,47m3 (pilares) + 3,72m3 (vigas)
6.4	C0217	SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	173,91	125,06Kg (pilares) + 48,85Kg (vigas)



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE  
 ENDEREÇO: BONIFÁCIO, ZONA RURAL  
 DATA DE REFERÊNCIA: AGOSTO DE 2022  
 TABELA DE REFERÊNCIA: SEINFRA 27.1 (DESONERADA)  
 B.D.I. 28,45%

Memorial de Cálculo

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Cálculo
6.5	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	282,59	254,70Kg (pilares) + 16,47Kg + 11,42Kg (vigas)
6.6	C0215	SEINFRA	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	357,48	175,64Kg (pilares) + 181,84Kg (vigas)
6.7	C2666	SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,58	1,00m x 0,10m x 0,10m x 10und. + 0,90m x 0,10m x 0,10m x 3und. + 1,60m x 0,10m x 0,20m + 1,90 x 0,10m x 0,20m x 7und. + 1,40m x 0,10m x 0,20m x 5und. + 1,20 x 0,10m x 0,10m
			<b>7 IMPERMEABILIZAÇÃO</b>			
7.1	C2843	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m <sup>2</sup>	M2	65,97	(17,15m x 4 + 1,80m + 2,42m + 1,80m + 9,00m + 9,00m + 2,60m + 2,55m x 4 + 2,40m + 2,85m x 4 + 7,65m) x (0,20m x 2 lados + 0,12m)
7.2	C5013	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO II, E=3MM	M2	5,65	5,65m x (0,50m + 0,25m x 2) Calha sobre a laje
			<b>8 ALVENARIAS</b>			
8.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	345,74	(20,20m x 4 + 1,80m + 8,50m + 9,00m + 6,30m + 2,55m x 7 + 2,65m + 2,55m + 2,85m x 7) x (2,80m - 0,20m (cinta)) + 7,94m <sup>2</sup> x 2 (empenas)
8.2	C0805	SEINFRA	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE (20X20)CM	M2	2,21	1,55m x 1,10m + 1,00m x 0,50m
			<b>9 COBERTURA</b>			
9.1	C4418	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	M2	151,30	151,30m <sup>2</sup>
9.2	C4466	SEINFRA	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	142,48	16,83m x 8,15m + 3,22m x 1,65m
9.3	C4462	SEINFRA	TELHA CERÂMICA	M2	142,48	16,83m x 8,15m + 3,22m x 1,65m
9.4	C4463	SEINFRA	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	16,83	16,83m
9.5	C0387	SEINFRA	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	33,66	16,83m x 2
9.6	C3448	SEINFRA	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm	M	33,66	16,83m x 2
9.7	C0773	SEINFRA	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	5,39	(9,80m + 8,15m + 0,90m + 5,65 + 2,45m) x 0,20m
9.8	C2249	SEINFRA	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	28,50	9,80m + 8,15m + 5,65 + 2,45m x 2
9.9	C2598	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	2,80	2,80m
9.10	C1554	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	UN	1,00	1 und.
9.11	C1438	SEINFRA	GRELHA HEMISFÉRICA FERRO FUNDIDO D=80mm (3")	UN	1,00	1 und.
			<b>10 REVESTIMENTO DE PAREDES</b>			
10.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	680,82	680,82m <sup>2</sup> (VER QUADRO DE ÁREAS)
10.2	C1212	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL EM PASTA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:1.5:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	M2	118,71	118,71m <sup>2</sup> (VER QUADRO DE ÁREAS)
10.3	C3121	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2	562,93	413,87m <sup>2</sup> + 148,96m <sup>2</sup> (VER QUADRO DE ÁREAS)
10.4	C4434	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	118,71	118,71m <sup>2</sup> (VER QUADRO DE ÁREAS)
10.5	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm <sup>2</sup> ) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	118,71	118,71m <sup>2</sup> (VER QUADRO DE ÁREAS)



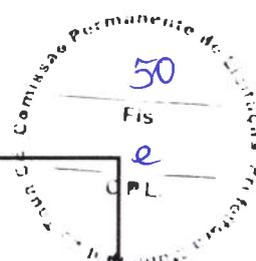
OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE  
 ENDEREÇO: BONIFÁCIO, ZONA RURAL  
 DATA DE REFERÊNCIA: AGOSTO DE 2022

TABELA DE REFERÊNCIA: SEINFRA 27.1 (DESONERADA)

B.D.I. 28,45%

Memorial de Cálculo

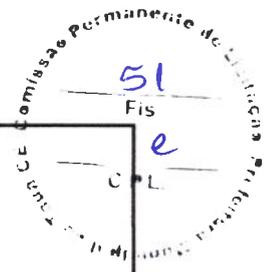
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Cálculo
10.6	C4442	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	49,13	0,75m x 2,00m + 2,32m x 2,00m + 4,15m x 1,00m + 2,15m x 1,00m + 3,23m x 2,00m + 3,24m x 1,00m + 0,75m x 2,00m (vigas da fachada) + (0,60m x 2lados + 0,40m + 1,80m + 2 x 3,14 x 0,15m + 0,75mx 2lados + 0,40m + 0,60mx 2lados + 0,40m + 0,60mx 2lados + 0,40m) x 2,70m
10.7	C1102	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	49,13	0,75m x 2,00m + 2,32m x 2,00m + 4,15m x 1,00m + 2,15m x 1,00m + 3,23m x 2,00m + 3,24m x 1,00m + 0,75m x 2,00m (vigas da fachada) + (0,60m x 2lados + 0,40m + 1,80m + 2 x 3,14 x 0,15m + 0,75mx 2lados + 0,40m + 0,60mx 2lados + 0,40m + 0,60mx 2lados + 0,40m) x 2,70m
<b>11</b>			<b>REVESTIMENTO DE FORROS</b>			
11.1	C0778	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	133,43	133,43m2 (VER QUADRO DE ÁREAS)
11.2	C3035	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	M2	133,43	133,43m2 (VER QUADRO DE ÁREAS)
<b>12</b>			<b>PISOS</b>			
12.1	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	7,94	113,43m2 x 0,07
12.2	C1920	SEINFRA	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	119,51	119,51m2 (VER QUADRO DE ÁREAS)
12.3	C3410	SEINFRA	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	32,72	(17,15m + 11,45m + 9,48m + 9,20m) x 0,60m + 3,00m x 1,45m
12.4	C4819	SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	15,63	5,88m x 2,25m + 3,00m x 0,80m
12.5	C0366	SEINFRA	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	11,13	8,88m + 2,25m
<b>13</b>			<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>			
13.1	C2593	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	70,40	70,40m
13.2	C2596	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	44,50	44,50m
13.3	C2595	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	32,00	32,00m
13.4	C4923	SEINFRA	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	8,00	8 und.
13.5	C2093	SEINFRA	RALO SIFONADO PVC RÍGIDO	UN	3,00	3 und.
13.6	C1549	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	4,00	4 und.
13.7	C1552	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	10,00	10 und.
13.8	C1551	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	25,00	25 und.
13.9	C4669	SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	3,00	3 und.
13.10	C4388	SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	9,00	9 und.
13.11	C1574	SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS	UN	2,00	2 und.
13.12	C1576	SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	UN	3,00	3 und.
13.13	C3994	SEINFRA	JUNÇÃO PVC BRANCO 40 mm (1/2")	UN	2,00	2 und.
13.14	C2359	SEINFRA	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")- JUNTAS SOLD.	UN	3,00	3 und.
13.15	C0607	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	11,00	11 und.



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE  
 ENDEREÇO: BONIFÁCIO, ZONA RURAL  
 DATA DE REFERÊNCIA: AGOSTO DE 2022  
 TABELA DE REFERÊNCIA: SEINFRA 27.1 (DESONERADA)  
 B.D.I. 28,45%

Memorial de Cálculo

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Cálculo	
13.16	C5050	SEINFRA	CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L	UN	1,00		1 und.
13.17	C2832	SEINFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00		1 und.
<b>14 INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b>							
14.1	C2625	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	40,50		40,50m
14.2	C2626	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	48,40		48,40m
14.3	C2627	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	6,00		6,00m
14.4	C2604	SEINFRA	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1 1/2" (50mm)	M	1,80		1,80m
14.5	C2166	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	8,00		8 und.
14.6	C2168	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")	UN	1,00		1 und.
14.7	C2172	SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	2,00		2 und.
14.8	C2161	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	UN	1,00		1 und.
14.9	C2684	SEINFRA	VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/CANOPLA LISA DE 32 OU 40mm	UN	1,00		1 und.
14.10	C3653	SEINFRA	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	UN	16,00		16 und.
14.11	C3656	SEINFRA	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50mm (1 1/2")	UN	2,00		2 und.
14.12	C2845	SEINFRA	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)	UN	1,00		1 und.
14.13	C2497	SEINFRA	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	UN	2,00		2 und.
14.14	I8665	SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	UN	2,00		2 und.
<b>15 LOUÇAS METAIS ACESSORIOS</b>							
15.1	C2311	SEINFRA	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL	UN	1,00		1 und.
15.2	C1619	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	7,00		7 und.
15.3	C3017	SEINFRA	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	3,00		3 und.
15.4	C2302	SEINFRA	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	M2	1,62	(2,25m + 0,45m) x 0,60m	
15.5	C0985	SEINFRA	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	1,00		1 und.
15.6	C2505	SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	1,00		1 und.
15.7	C2506	SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	2,00		2 und.
15.8	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	2,00		2 und.
15.9	C4635	SEINFRA	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	2,00		2 und.
15.10	C1898	SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	3,60		0,90m x 4 und.
15.11	C0797	SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	2,00		2 und.
15.12	C1990	SEINFRA	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	11,00		11 und.
15.13	C4670	SEINFRA	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	4,00		4 und.
15.14	C3671	SEINFRA	CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM	UN	1,00		1 und.
<b>16 BANCADAS E DIVISÓRIAS</b>							
16.1	C4068	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	3,54	1,47m x 0,50m x 2 + 1,50m x 0,50m + 1,50m x 0,58m + 0,50m x 0,30m x 3und. (guichês)	
16.2	C1869	SEINFRA	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	16,30	1,50m x 7und. + 1,00m x 5und. + 0,80m	
<b>17 INSTALAÇÕES ELETRICAS</b>							
17.1	C3579	SEINFRA	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00		1 und.



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE  
 ENDEREÇO: BONIFÁCIO, ZONA RURAL  
 DATA DE REFERÊNCIA: AGOSTO DE 2022

TABELA DE REFERÊNCIA: SEINFRA 27.1 (DESONERADA)

B.D.I. 28,45%

Memorial de Cálculo

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Cálculo
17.2	C2067	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	1 und.
17.3	C1093	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	9,00	9 und.
17.4	C1101	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	2,00	2 und.
17.5	C4562	SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	1,00	1 und.
17.6	C4530	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	7,00	7 und.
17.7	C1196	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	200,00	200,00m
17.8	C1199	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	10,00	10,00m
17.9	C0540	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	570,00	570,00m
17.10	C0547	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	30,00	30,00m
17.11	C1494	SEINFRA	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	14,00	14 und.
17.12	C1479	SEINFRA	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	4,00	4 und.
17.13	C2493	SEINFRA	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	17,00	17 und.
17.14	C2484	SEINFRA	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	2,00	2 und.
17.15	C4793	SEINFRA	TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUI A CAIXA)	UN	3,00	3 und.
17.16	C5175	SEINFRA	CAIXA DE PISO 4"X2", EM ALUMÍNIO	UN	3,00	3 und.
17.17	C1663	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W	UN	8,00	8 und.
17.18	C1666	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	6,00	6 und.
17.19	C1678	SEINFRA	LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	6,00	6 und.
17.20	C1669	SEINFRA	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	3,00	3 und.
17.21	C0325	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UN	3,00	3 und.
<b>18</b>			<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>			
18.1	C4428	SEINFRA	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	10,00	10 und.
18.2	C4426	SEINFRA	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA	UN	2,00	2 und.
18.3	C4638	SEINFRA	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	M	0,80	0,40m x 2 und. (WC PNE)
<b>19</b>			<b>ESQUADRIAS E PEÇAS METÁLICAS</b>			
19.1	C4519	SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	10,23	1,50m x 0,60m x 7 und. + 1,00m x 0,60m x 5 und. + 0,80m x 0,60m + 0,50m x 0,30m x 3 und. (guichês)
19.2	C1968	SEINFRA	PORTA DE ALUMÍNIO C/MDRO CRISTAL TEMPERADO	M2	2,88	1,20m x 2,40m
19.3	C1999	SEINFRA	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TJO LINHO	M2	2,01	0,70m x 2,10m + 0,60m x 0,90m
<b>20</b>			<b>VIDROS</b>			
20.1	C2672	SEINFRA	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO	M2	10,23	1,50m x 0,60m x 7 und. + 1,00m x 0,60m x 5 und. + 0,80m x 0,60m + 0,50m x 0,30m x 3 und. (guichês)
<b>21</b>			<b>PINTURA</b>			
21.1	C1208	SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	413,87	413,87m2 (VER QUADRO DE ÁREAS)
21.2	C1207	SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	148,96	148,96m2 (VER QUADRO DE ÁREAS)

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE  
 ENDEREÇO: BONIFÁCIO, ZONA RURAL  
 DATA DE REFERÊNCIA: AGOSTO DE 2022

TABELA DE REFERÊNCIA: SEINFRA 27.1 (DESONERADA)

B.D.I. 28,45%

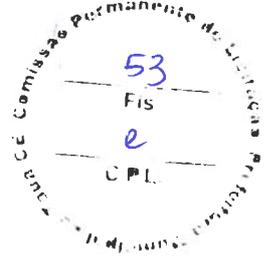
Memorial de Cálculo

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Cálculo
21.3	C1615	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	413,87	413,87m2 (VER QUADRO DE ÁREAS)
21.4	C1616	SEINFRA	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	148,96	148,96m2 (VER QUADRO DE ÁREAS)
21.5	C1206	SEINFRA	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	48,45	$(0,80m \times 2,10m \times 2 \text{ lados} + (0,80m + 2,10m \times 2) \times 0,15m) \times 10 \text{ portas} + (0,70m \times 2,10m \times 2 \text{ lados} + (0,70m + 2,10m \times 2) \times 0,15m) \times 2 \text{ portas}$
21.6	C1280	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	48,45	$(0,80m \times 2,10m \times 2 \text{ lados} + (0,80m + 2,10m \times 2) \times 0,15m) \times 10 \text{ portas} + (0,70m \times 2,10m \times 2 \text{ lados} + (0,70m + 2,10m \times 2) \times 0,15m) \times 2 \text{ portas}$
21.7	C1279	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	2,01	$0,70m \times 2,10m + 0,60m \times 0,90m$
<b>22</b>			<b>SERVIÇOS FINAIS</b>			
22.1	C1625	SEINFRA	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS	M2	133,43	133,43m2 (VER QUADRO DE ÁREAS)

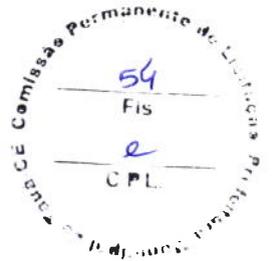
*José Nilson Felinto Colares*  
 José Nilson Felinto Colares  
 Eng. Civil - CREA 01156407-3

QUADRO DE ÁREAS													
CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - TAUÁ - CEARÁ													
AMBIENTE	ÁREA (M2)	PERÍMETRO (M)	PISO		PAREDE				TETO				
			INDUSTRIAL	CERÂMICA 30X30	CHAPISCO	CERÂMICA 30x30	LATEX INTERNA	LATEX EXTERNA	LATEX				
			ALT.(m)	ÁREA (m2)	ALT.(m)	ÁREA (m2)	ALT.(m)	ÁREA (m2)	ALT.(m)	ÁREA (m2)	ALT.(m)	ÁREA (m2)	ÁREA (m2)
VARANDA	10,60	6,75	2,80	18,90			2,80	18,90				10,60	
RECEPÇÃO / CIRCULAÇÃO	38,64	39,45	2,80	110,46			2,80	110,46				38,64	
FARMÁCIA	3,67	7,90	2,80	22,12			2,80	22,12				3,67	
EDUCAÇÃO EM SAÚDE	10,82	13,35	2,80	37,38			2,80	37,38				10,82	
REGISTRO	6,24	10,05	2,80	28,14			2,80	28,14				6,24	
CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	9,50	12,95	2,80	36,26		23,31	1,80	12,95				9,50	
CONSULTÓRIO 01	9,18	12,30	2,80	34,44			2,80	34,44				9,18	
WC CONS. 01	3,22	10,40	2,80	29,12	3,22		1,80	18,72	1,00			3,22	
CONSULTÓRIO 02	9,18	12,30	2,80	34,44			2,80	34,44				9,18	
WC FUNCIONÁRIOS	3,06	7,50	2,80	21,00	3,06		1,80	13,50	1,00			3,06	
SERVIÇOS	2,34	6,20	2,80	17,36			2,80	17,36				2,34	
DML	1,98	5,80	2,80	16,24			2,80	16,24				1,98	
WC PNE F	3,82	7,90	2,80	22,12	3,82		1,80	14,22	1,00			3,82	
WC PNE M	3,82	7,90	2,80	22,12	3,82		1,80	14,22	1,00			3,82	
COPA	6,67	10,30	2,80	28,84			2,80	28,84				6,67	
ESTERILIZAÇÃO	6,41	10,20	2,80	28,56			1,80	18,36	1,00			6,41	
EXPURGO	4,28	8,70	2,80	24,36			1,80	15,66	1,00			4,28	
FACHADA		48,05	3,10	148,96			3,10	148,96			3,10	148,96	
<b>SOMA =</b>	<b>133,43</b>			<b>680,82</b>	<b>13,92</b>			<b>118,71</b>			<b>413,87</b>	<b>148,96</b>	<b>133,43</b>

*Jose Nilson Felinto Oliveira*  
 José Nilson Felinto Oliveira  
 Eng. Civil - CREA 015569/07-7



## PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ



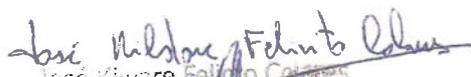
**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE**

**ENDEREÇO: BONIFÁCIO, ZONA RURAL**

**DATA DE REFERÊNCIA: AGOSTO DE 2022**

### PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI P/ SERVIÇOS DE ENGENHARIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERC. (%)
<b>A</b>		
<b>Administração da Obra</b>		
AC	Administração Central	4,00%
<b>Total do Grupo A =</b>		<b>4,00%</b>
<b>B</b>		
<b>Despesas Indiretas</b>		
S+G	Taxa de Seguro+Garantia	0,80%
R	Taxa de Risco	0,97%
DF	Taxa de Despesas Financeiras	1,23%
<b>Total do Grupo B =</b>		<b>3,00%</b>
<b>C</b>		
<b>Benefício</b>		
L	Taxa de Lucro / Remuneração	6,47%
<b>Total do Grupo C =</b>		<b>6,47%</b>
<b>D</b>		
<b>Impostos</b>		
I1	PIS	0,65%
I2	COFINS	3,00%
I3	ISS	3,00%
I4	CPRB	4,60%
<b>Total do Grupo D =</b>		<b>11,25%</b>
<b>Fórmula Para Cálculo do B.D.I</b>		
<b><math>BDI = [(1+AC+S+G+R)(1+DF)(1+L)/(1-I)] - 1</math></b>		
<b>Bonificação Sobre Despesas indiretas (B.D.I) = 28,45%</b>		

  
 José Kluare Felinto Colares  
 Engº Civil / CREA 010156407-7

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ



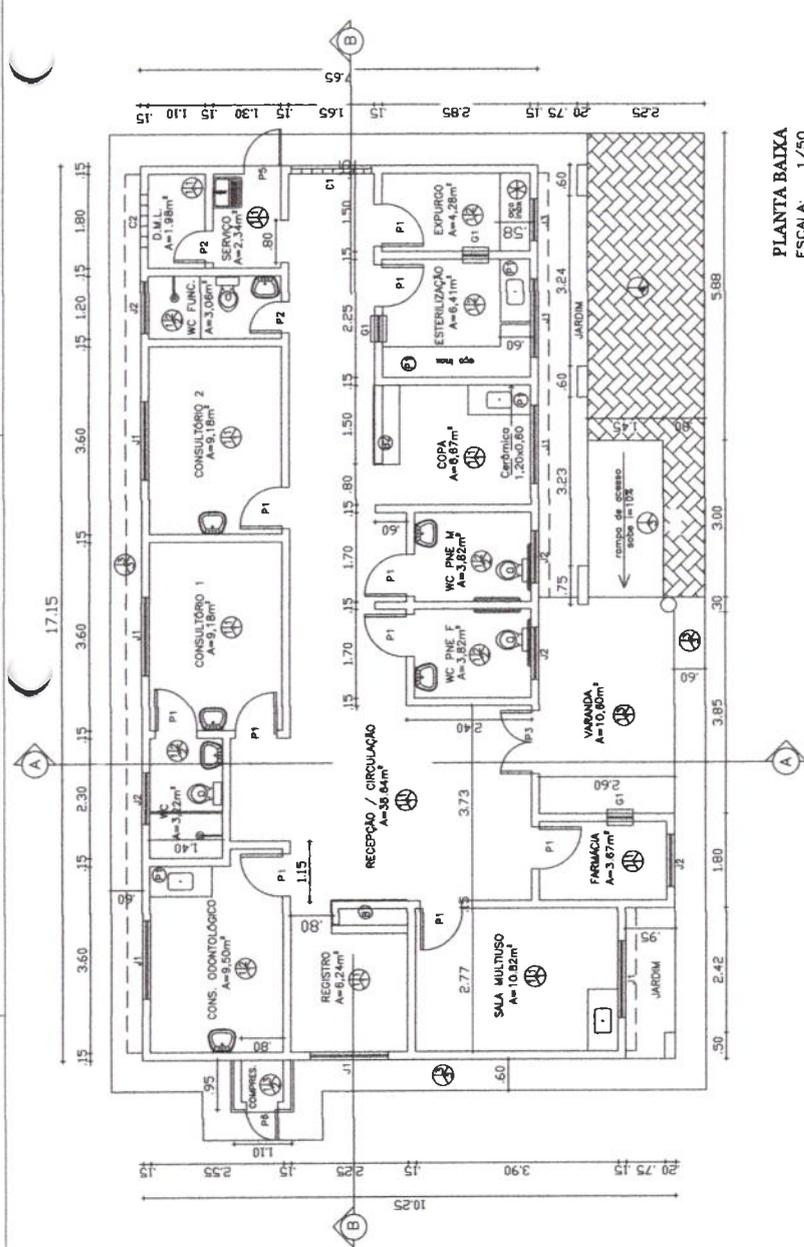
OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE  
ENDEREÇO: BONIFÁCIO, ZONA RURAL  
DATA DE REFERÊNCIA: AGOSTO DE 2022

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (MÊS)

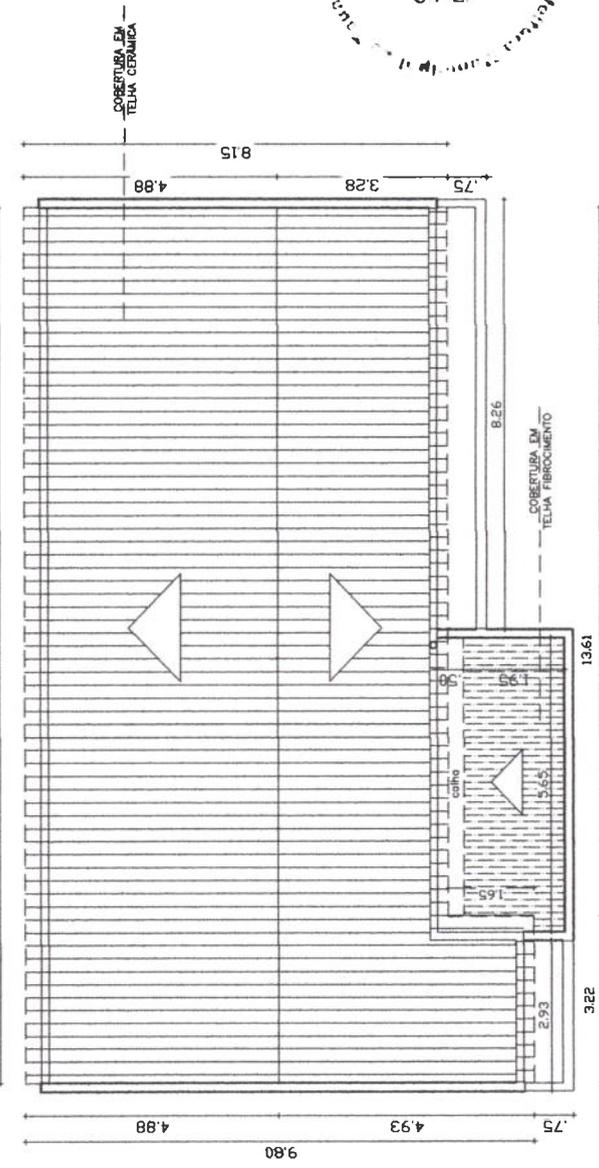
ITEM	COMP.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	H/DIA	DIA/SEM.	SEM./MÊS	MÊS	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	I2322	ENGENHEIRO	H	3,00	2,00	4,00	6,00	81,85	11.786,40

*José Kildare Felinto Colares*  
José Kildare Felinto Colares  
Engº Civil - CREA 010156/07-3

LEGENDA / ESQUADRIAS	
PORTAS (TIPO PARANA)	JANELAS (ALUMINIO E VIDRO)
P1: 0,80 x 2,10	C1: 1,55 x 1,10
P2: 0,80 x 2,10	C2: 1,00 x 0,50
P3: 1,70 x 2,40	C3: 0,80 x 0,80
P4: 0,70 x 2,10	GUICHÊ
P5: 0,80 x 0,80	G1: 50 x 50
ESPECIFICAÇÕES / MATERIAIS	
<b>PISO</b>	<b>PAREDE</b>
1 - PISO INDUSTRIAL	1 - REBOCO DESEMPENADO E ESPONADO
2 - CERÂMICA ESMALTADA 30x30 (MIX)	COM REVESTIMENTO EM TINTA LATEX
3 - PISO DIMENSIONADO RIGIDO	2 - CERÂMICA ESMALTADA 30x30x4 ATÉ 1,80M
4 - PISO INTERMEDIÁRIO TUDOCHO	DE ALTURA, RESTANTE C/ TINTA LATEX
<b>PORÃO / COBERTA</b>	3 - REBOCO DESEMPENADO E ESPONADO
1 - LAJE PH C/ REBOCO DESEMPENADO E	COM TERTIARIA ACRILICA
ESPONADO PRIMÁRIO C/ TINTA LATEX	4 - CERÂMICA 10x10 DECORATIVA P/ PAREDE
LEGENDA / BANCADAS	
BANCADAS DE GRANITO	
B1: 1,47 x 0,90 x 2,00	B2: 1,50 x 0,90
B3: 1,50 x 0,90	B4: 1,50 x 0,90
BANCADAS DE AÇO INOX	
B1: 1,20 x 0,80	B2: (2,25+0,45) x 0,80

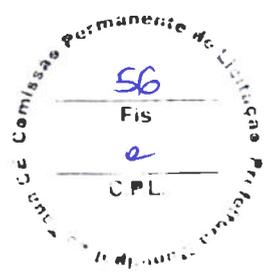


PLANTA BAIXA  
ESCALA: 1/50

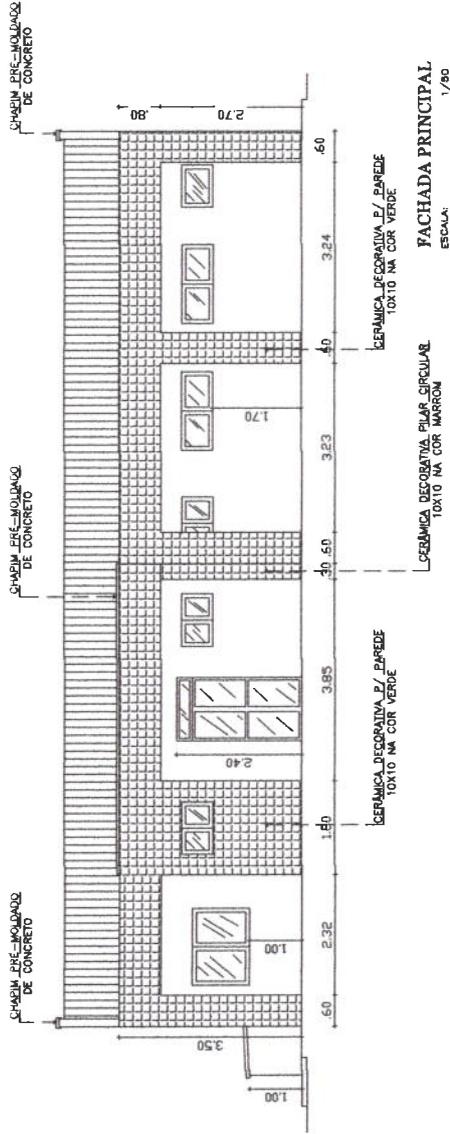


PLANTA DE COBERTA  
ESCALA: 1/50

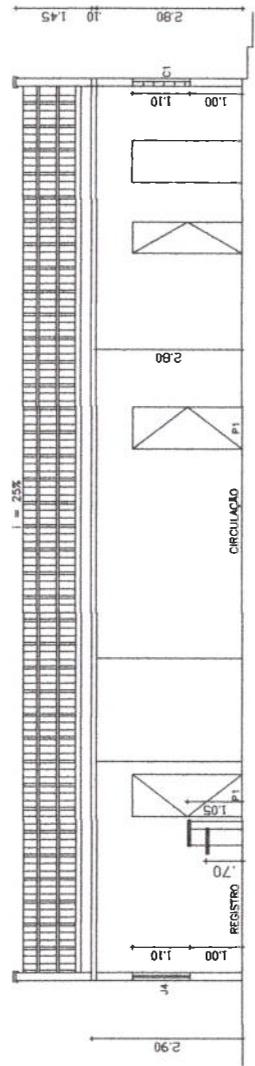
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
LOCAL:	BONIFÁCIO, ZONA RURAL
ÁREA CONSTRUIDA:	151,30m <sup>2</sup>
PROJETO:	ARQUITETÔNICO
DATA:	AGOSTO / 2022
PRONCHIA:	<b>01/08</b>
PROPRIETÁRIO:	PREF. MUNICIPAL DE TAUÁ
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ENG. JOSÉ KILDARE FELINTO COLARES
DESENHO DA PRONCHIA:	ESCALA:
	01 - PLANTA BAIXA 1/50
	02 - PLANTA DE COBERTA 1/50
	03 -
	04 -
	05 -



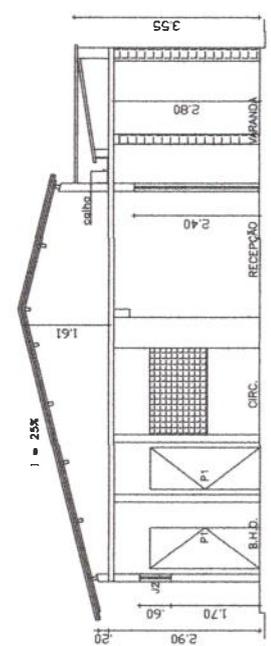
*Jose Kildare Felinto Colares*  
 Eng.º Kildare Felinto Colares  
 C.R.C. Nº 015/2013



FACHADA PRINCIPAL  
ESCALA: 1/50

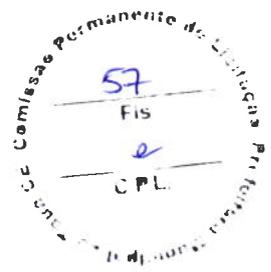


CORTE B - B  
ESCALA: 1/50



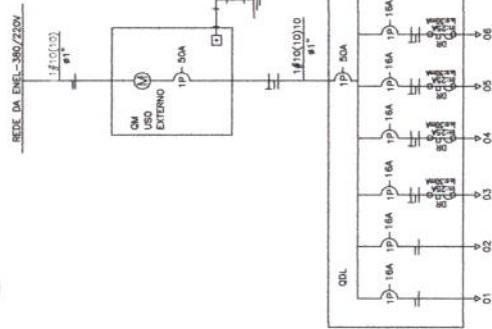
CORTE A - A  
ESCALA: 1/50

*Jose Kildare Felinto Colares*  
Jose Kildare Felinto Colares  
Eng.º de Arquitetura nº 13.580/73



<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUBÁ</b>	
<b>OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE</b>	
LOCAL: BONIFÁCIO, ZONA RURAL	ÁREA CONSTRUIDA: 151,30m²
PROJETO: ARQUITETÔNICO	DATA: AGOSTO / 2022
PROPRIETÁRIO: PREF. MUNICIPAL DE TAUBÁ	PRONCHIA: 02/08
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. JOSE KILDARE FELINTO COLARES	
DESENHO DA PRONCHIA:	ESCALA:
01- FACHADA PRINCIPAL	1/50
02- CORTE A-A	1/50
03- CORTE B-B	1/50
04- DETALHE FACHADA	1/50
05-	

DIAGRAMA UNIFILAR



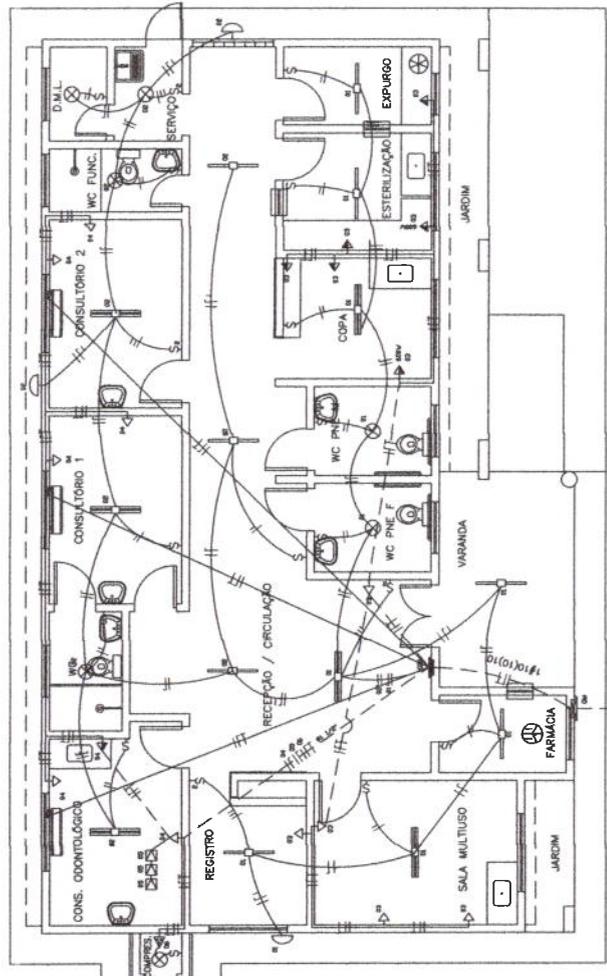
LEGENDA

- CONDUZIDOR/CONDUTIVIDADE E TENSÃO
- EXTENSÃO DE PVC ENTERRADO EM TUBO
- CABO DE COBRE NO TUBO ENTERRADO
- EXTENSÃO DE PVC ENTERRADO NO PISO
- CABO DE COBRE NO TUBO ENTERRADO
- LÂMPADA C/ LAMPARAS INCANDESCENTES DE 60W ou PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 40W ou PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 80W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 150W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 200W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 300W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 400W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 500W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 600W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 700W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 800W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 900W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 1000W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 1100W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 1200W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 1300W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 1400W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 1500W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 1600W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 1700W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 1800W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 1900W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 2000W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 2100W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 2200W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 2300W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 2400W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 2500W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 2600W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 2700W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 2800W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 2900W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 3000W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 3100W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 3200W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 3300W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 3400W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 3500W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 3600W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 3700W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 3800W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 3900W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 4000W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 4100W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 4200W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 4300W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 4400W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 4500W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 4600W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 4700W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 4800W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 4900W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 5000W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 5100W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 5200W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 5300W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 5400W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 5500W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 5600W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 5700W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 5800W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 5900W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 6000W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 6100W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 6200W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 6300W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 6400W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 6500W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 6600W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 6700W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 6800W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 6900W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 7000W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 7100W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 7200W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 7300W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 7400W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 7500W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 7600W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 7700W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 7800W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 7900W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 8000W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 8100W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 8200W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 8300W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 8400W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 8500W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 8600W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 8700W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 8800W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 8900W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 9000W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 9100W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 9200W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 9300W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 9400W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 9500W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 9600W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 9700W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 9800W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 9900W PARALELO - 150W
- LÂMPADA C/ LAMPARAS FLUORESCENTES DE 10000W PARALELO - 150W

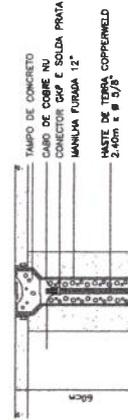
QUADRO DE CARGA

C.D.L.	LÂMPADAS		TOMADAS	POTENCIA (W)	FAIXA (mm²)	DESLANT (A)
	INCANDESC.	FLUORESC.				
01	03	05	03	920	2,5	18
02	07	03	03	780	2,5	16
03			06	2.100	2,5	16
04			07	700	2,5	16
05	01		03	1860	2,5	16
06			01	600	2,5	16
07			01	1000	2,5	16
08			01	1000	2,5	16
09			01	1000	2,5	16
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>9.860</b>	<b>10,0</b>	<b>50A</b>

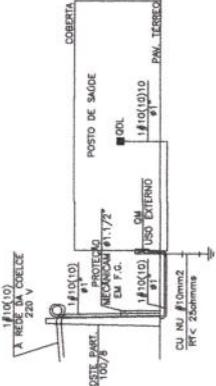
INST. ELÉTRICAS  
ESCALA: 1/50



*Jose Kildare Felinto Colares*  
Eng. Jose Kildare Felinto Colares  
R. São Carlos, 115 - Jd. São Carlos - Taubaté/SP



DETALHE DA HASTE DE TERRA  
SEM ESCALA



ESQUEMA VERTICAL ELÉTRICO  
SEM ESCALA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUBÁ**  
**CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE**

LOCAL: BONIFÁCIO, ZONA RURAL  
ÁREA CONSTRUIDA: 151,30m²

PROJETO: INSTALAÇÕES  
DATA: AGOSTO / 2022

PROPRIETÁRIO: PREF. MUNICIPAL DE TAUBÁ  
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. JOSE KILDARE FELINTO COLARES

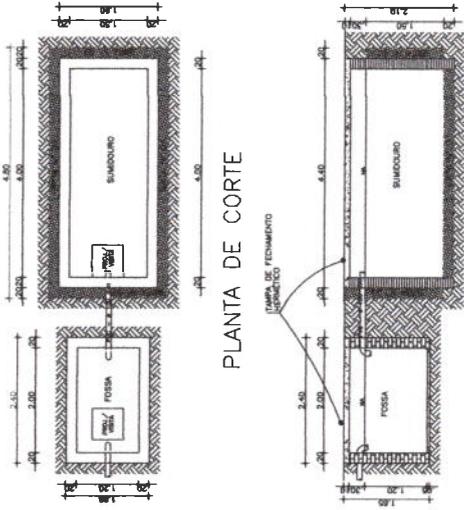
**03/08**

DESENHO DA PRANCHA:  
ESCALA: 1/50

01 - PLANTA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS  
02 - DETALHES  
03 -  
04 -  
05 -

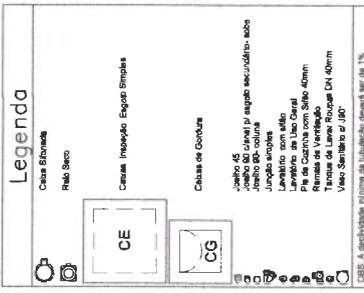
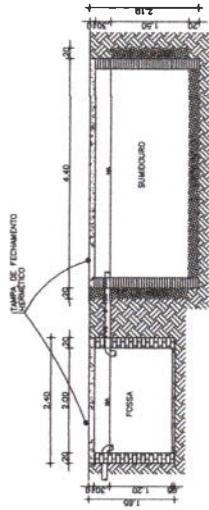
- NOTAS :
- 01 - UTILIZAR TUBO DE AÇO ZINCO ATÉ UMA ALTURA MÁXIMA DE 2,50M OU OUTRA PROTEÇÃO ADEQUADA
  - 02 - TODA A FERRAGEM UTILIZADA ( ARMADILHA SECUNDARIA, PARAFUSOS, PORCAS, ARRUELAS E ARRACADERS ) DEVE SER ZINCOADA A QUENTE.
  - 03 - OS CONDUTORES NÃO DEVEM EMBAIXAR ENTRE OS SUPORTES DE FIXAÇÃO DO RAMAL DE LIGAÇÃO
  - 04 - O RAMAL DE LIGAÇÃO COM A REDE DA COELCE DEVE SER FEITO POR MEIO DE CONECTOR PANELO UNIVERSAL SÁBICO
  - 05 - ALTURA DO RAMAL DE LIGAÇÃO DEVE ESTAR DE ACORDO COM A ALINEIA "C" DO SUBITEM 7.2.2.1.
  - 06 - O RAMAL DE LIGAÇÃO NÃO PODE EXCEDER A 30m DE COMPRIMENTO.
- RAMAL DE LIGAÇÃO DERIVADO DA REDE SECUNDARIA DA ENEL  
SEM ESCALA

PLANTA BAIXA



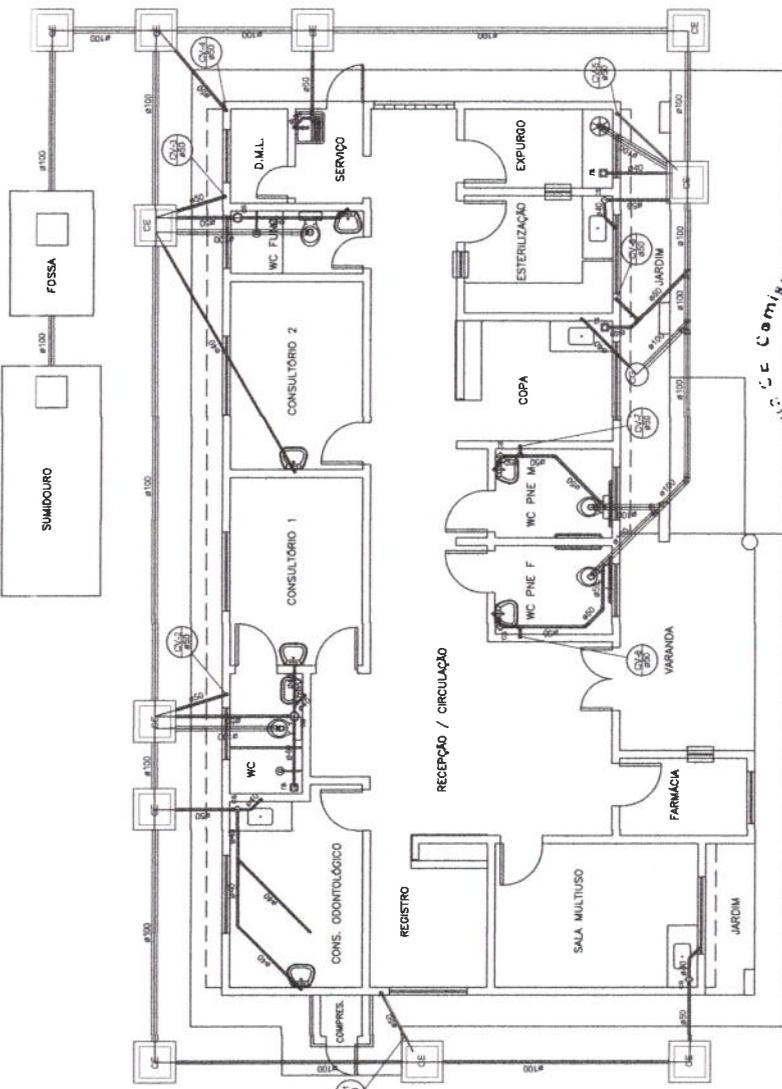
FOSSA/SUMIDOURO  
ESCALA: 1/50

PLANTA DE CORTE



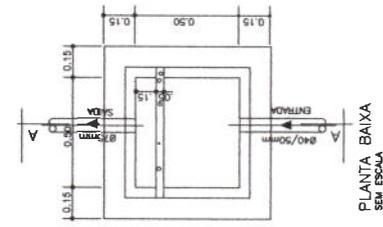
*Arq. Nelson Filinto Oliveira*  
Jose Viçare Filho  
C.R.C. Nº 008/01584/01-1

<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ</b>	
<b>CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE</b>	
LOCAL: BONIFÁCIO, ZONA RURAL	ÁREA CONSTRUIDA: 151,30m <sup>2</sup>
PROJETO: INSTALAÇÕES	DATA: AGOSTO / 2022
PRONCHA: PREF. MUNICIPAL DE TAUÁ	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. JOSE KILDARE FELINTO COLARES	
DESENHO DA PRONCHA:	
	<b>04/08</b>
01 - INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	ESCALA: 1/50
02 - FOSSA-SUMIDOURO	1/50
03 - DETALHES DAS CAIXAS	5/ESC.
04 -	
05 -	

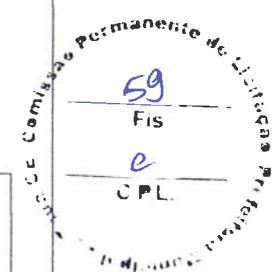


INST. SANITÁRIAS  
ESCALA: 1/50

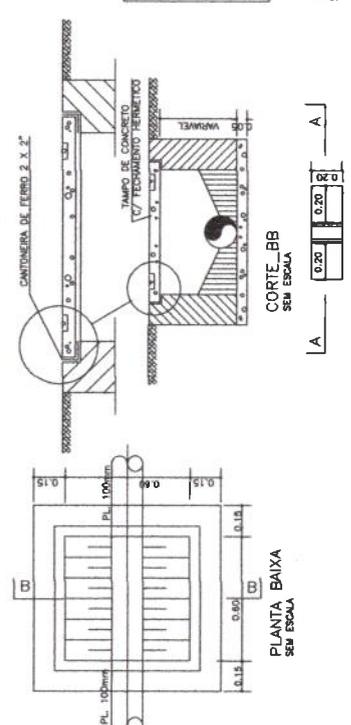
CAIXA DE GORDURA



PLANTA BAIXA  
SEM ESCALA



DETALHE DA CAIXA DE INSPEÇÃO



PLANTA BAIXA  
SEM ESCALA

VISTA SUPERIOR DA TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO  
SEM ESCALA



**LEGENDA**

— TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL EMBUTIDA NA PAREDE OU SOBRE A LAJE.

- - - TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL EMBUTIDA NO PISO.

RG REGISTRO DE GAVETA.

RP REGISTRO DE PRESSÃO.

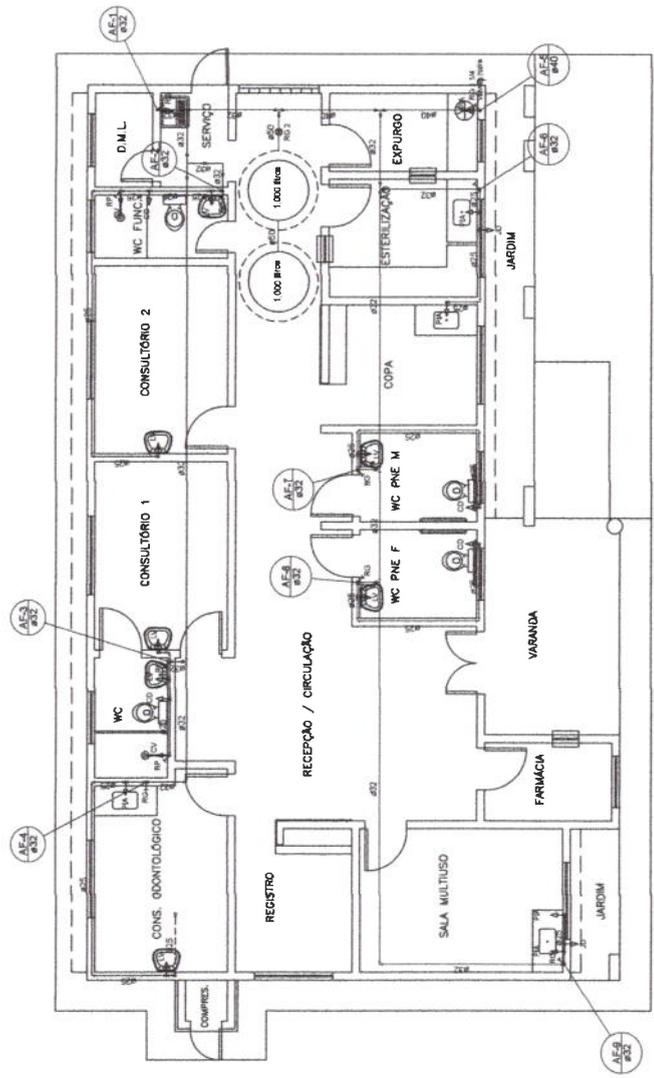
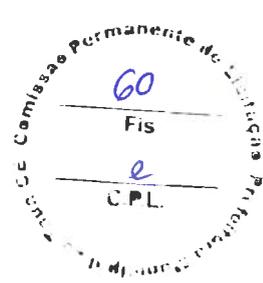
TE SIMPLES OU REDUÇÃO.

JEJHO 80° SIMPLES OU REDUÇÃO.

CA COLUMNA DE ÁGUA FRIA.

**ALTURA DOS PONTOS HIDRÁULICOS**

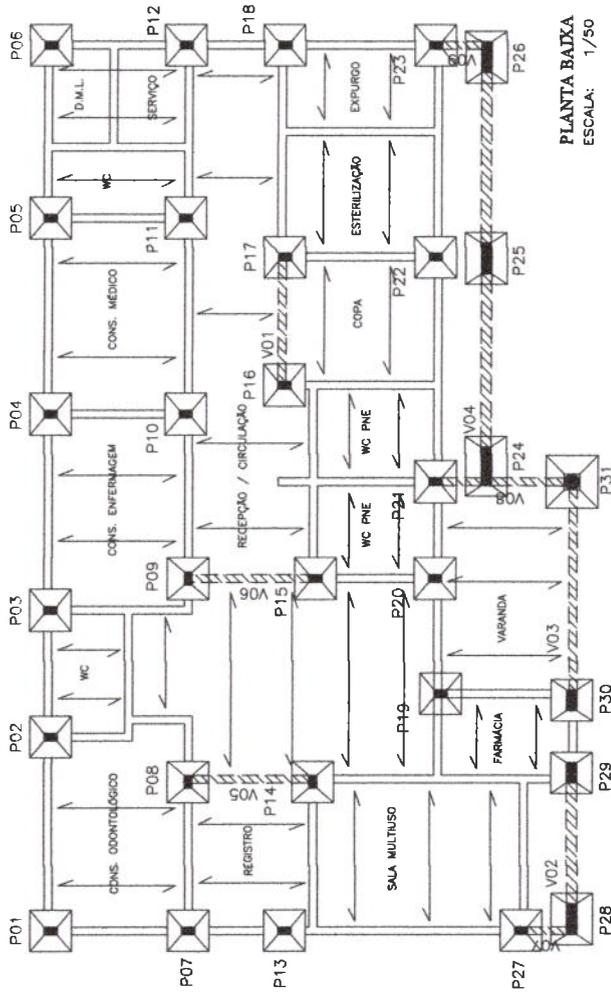
PONTO HIDRÁULICO	ALTURA
CS - BACIN SANITÁRIA C/ CABA DE DESCARGA ACOPIADA	28cm
LV - LAVATÓRIO ( PONTO DE PAREDE )	60cm
CV - CHUVEIRO	2,20m
PA - ( PONTO NA PAREDE )	1,20m
RP - REGISTRO DE PRESSÃO	1,10m
RG - REGISTRO DE GAVETA	2,20m



**PLANTA BAIXA**  
ESCALA: 1/50

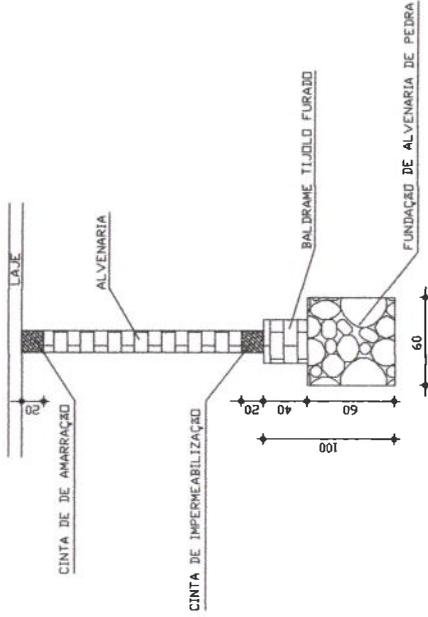
<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ</b>	
<b>CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE</b>	
LOCAL: BONIFÁCIO, ZONA RURAL	ÁREA CONSTRUIDA: 151,30m <sup>2</sup>
PROJETO: INSTALAÇÕES	DATA: AGOSTO / 2022
PROPRIETÁRIO: PREF. MUNICIPAL DE TAUÁ	PRANCHA: <b>05/08</b>
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. JOSÉ KILDARE FELINTO COLARES	
DESENHO DA PRANCHA:	ESCALA: 1/50
01- INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	
02-	
03-	
04-	
05-	

*Jose Kildare Felinto Colares*  
Eng.º José Kildare Felinto Colares  
C.R.C. Nº 068.715/2018-1

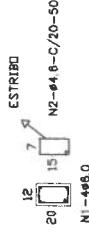


PLANTA BAIXA  
ESCALA: 1/50

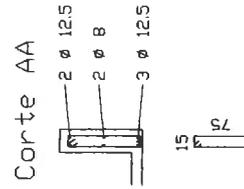
→ = SENTIDO DE ARMAÇÃO DA LAJE



CINTAS



FUNDACAO CORRIDA  
ESCALA: S/ESC.

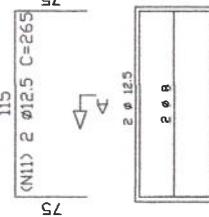


Corte AA

(NS) 19 Ø5.0 C/15 C=190

V07=V09

15/80

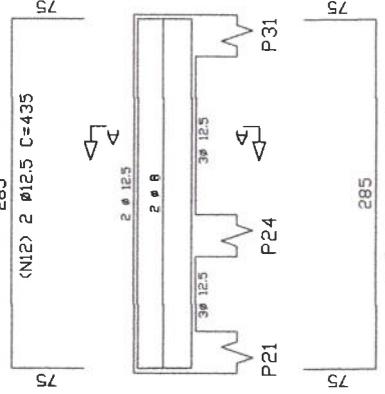


Corte AA

(NS) 8 Ø5.0 C/15 C=180

V08

20/80



Corte AA

(NS) 2 Ø12.5 C=435

(NS) 3 Ø12.5 C=435

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

LOCAL:	BONIFÁCIO, ZONA RURAL
ÁREA CONSTRUIDA:	151,30m <sup>2</sup>
PROJETO:	ESTRUTURAL
DATA:	AGOSTO / 2022
PRONCHA:	
PROPRIETÁRIO:	PREF. MUNICIPAL DE TAUÁ
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ENG. JOSÉ KILDARE FELINTO COLARES
DESENHO DA PRONCHA:	
ESCALA:	1/50
01 -	PLANTA BAIXA
02 -	FUNDACAO CORRIDA / CINTAS
03 -	
04 -	
05 -	

06/08

*Jose Kildare Felinto Colares*  
Eng. Kildare Felinto Colares  
C.R.C. Nº 13.380/21

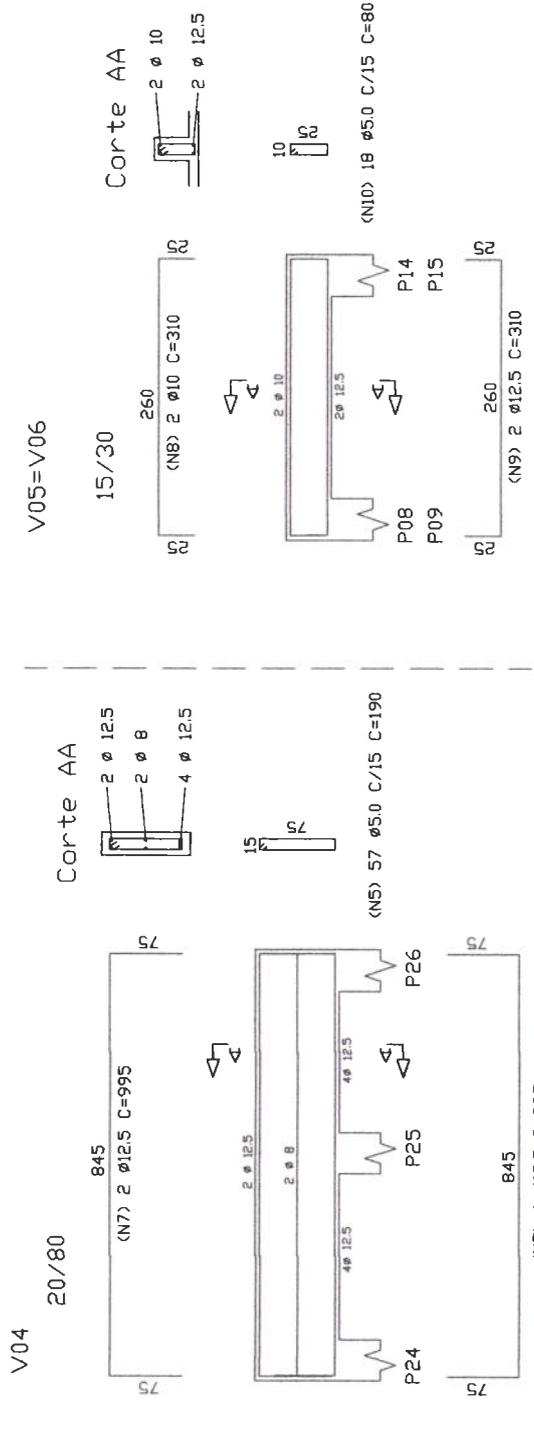
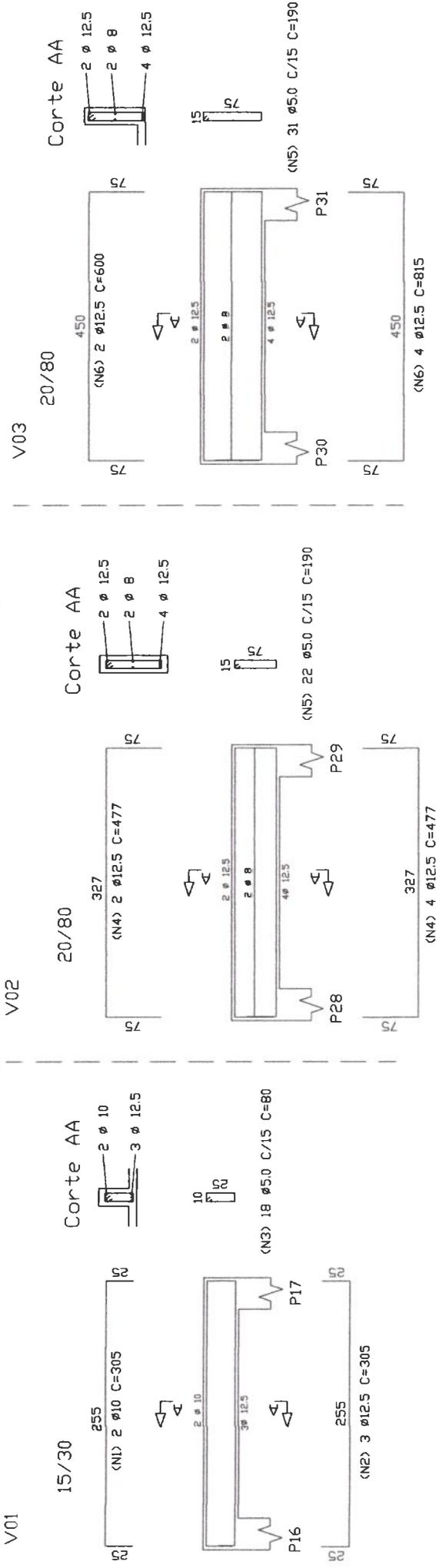




<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUA</b>	
ORÇAMA:	<b>CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE</b>
LOCAL:	BONIFÁCIO, ZONA RURAL
PROJETO:	ESTRUTURAL
PRONCHA:	AGOSTO / 2022
PROPRIETÁRIO:	PREF. MUNICIPAL DE TAUA
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ENG. JOSE KILDARE FELINTO COLARES
DESENHO DA PRONCHA:	01 - DETALHES DAS VIGAS
ESCALA:	S/ESC.
02 -	
03 -	
04 -	
05 -	

**08/08**

*Jose Kildare Felinto Colares*  
 JOSE KILDARE FELINTO COLARES  
 ENG. CIVIL (CREA 100.000.000/0000000)



LEGENDA	LARG.	ALT.	COMP.	VOLUME			VIGAS			ÁCO			FORMA (m <sup>2</sup> )				
				CONCRETO (m <sup>3</sup> )	5.0 mm	8.0 mm	10.0 mm	12.5 mm	5.0 mm	8.0 mm	10.0 mm	12.5 mm	m	Kg	m	Kg	m
V01	0.15	0.30	2.60	0.12	14.40	2.22	6.10	3.76	9.15	8.81	1.95						
V02	0.20	0.80	3.32	0.53	41.80	6.44	6.54	2.52	28.62	27.56	5.98						
V03	0.20	0.80	4.55	0.73	58.90	9.07	9.00	3.47	36.00	34.67	8.10						
V04	0.20	0.80	8.50	1.36	108.30	16.68	16.90	6.51	59.70	57.49	13.30						
V05	0.15	0.30	2.65	0.12	14.40	2.22	6.20	3.83	6.20	5.97	1.99						
V06	0.15	0.30	2.65	0.12	14.40	2.22	6.20	3.83	6.20	5.97	1.99						
V07	0.15	0.80	1.20	0.14	14.40	5.56	5.70	2.19	10.60	10.21	2.10						
V08	0.20	0.80	2.90	0.46	36.10	2.22	2.30	0.89	21.75	20.95	5.22						
V09	0.15	0.80	1.20	0.14	14.40	2.22	2.30	0.89	10.60	10.21	2.10						
SOMA =				3.72	48.85	16.47	11.42		181.84		44.81						



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20221044104

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL  
EQUIPE à CE20220969522

1. Responsável Técnico

JOSE KILDARE FELINTO COLARES

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ESPEC.EM ENGENHARIA ESTRUTURAL

RNP: 0601564073

Registro: 11841D CE

2. Dados do Contrato

Contratante: GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA EIRELI

AVENIDA PADRE ANTÔNIO TOMÁS

Complemento: SALA 301

Cidade: FORTALEZA

Bairro: ALDEOTA

UF: CE

CPF/CNPJ: 10.551.296/0001-92

Nº: 2420

CEP: 60140160

Contrato: 001/2022

Valor: R\$ 8.000,00

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

Celebrado em: 01/06/2022

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

3. Dados da Obra/Serviço

SEM DEFINIÇÃO ASSENTAMENTO BONIFÁCIO

Complemento:

Cidade: TAUÁ

Data de Início: 01/06/2022

Finalidade: Saúde

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ

Bairro: ZONA RURAL

UF: CE

Previsão de término: 31/12/2022

Código: Não Especificado

Nº: S/N

CEP: 63660000

Coordenadas Geográficas: -6.300453, -40.452018

CPF/CNPJ: 07.849.532/0001-47

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	151,30	m2
81 - Projeto Arquitetônico > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	151,30	m2
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	151,30	m2
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	151,30	m2
81 - Projeto Arquitetônico > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	151,30	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA COMUNIDADE ASSENTAMENTO BONIFÁCIO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TAUÁ-CE.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

*Jose Kildare Felinto Colares*

JOSE KILDARE FELINTO COLARES - CPF: 738.162.484-20

Local

de

data

de

GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA EIRELI - CNPJ: 10.551.296/0001-92

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em: 23/08/2022

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8215581859

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: da291  
Impresso em: 24/08/2022 às 07:48:25 por: . ip: 187.19.223.137

