SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE Monte Alegre do Piauí DO ESTADO DO PIAUÍ.

WALDIMIR ELIAS HIDD FILHO:96417323820

Assinado de forma digital por WALDIMIR ELIAS HIDD FILHO:96417323820
Dados: 2026.05.05 09:15:50 -03'00'

Abril de 2026.

SUMÁRIO

1.0 – APRESENTAÇÃO 5

1.1 – INTRODUÇÃO 5
1.2 – JUSTIFICATIVA 6
1.3 – OBJETIVOS 6

2.0 – METAS 7

3.0 – DESCRITIVO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO PROPOSTO 10

3.1 – CONCEPÇÃO DO PROJETO 10
3.2 – SISTEMA PROJETADO 10
3.2.1- Memorial Descritivo 10
3.2.1.1 - Captação e Recalque 10
3.2.1.1.1 – Manancial Subterrâneo 10
3.2.1.1.2 – Construção da Casa de Bomba 11
3.2.1.1.3 – Construção de Cerca de Proteção do Perímetro 11
3.2.1.2 – Adução 11
3.2.1.2.1 – Adutora 11
3.2.1.3 - Reservação 11
3.2.1.4 - Distribuição de Água 12
3.2.1.5 - Etapas de Implantação 12

4.0 – RESUMO DOS CÁLCULOS DO PROJETO 14

4.1 – PARÂMETROS ADOTADOS 14
4.1.1 - População do Projeto 14
4.1.2 - Taxa "Per Capita" 14
4.1.3 - Coeficiente de Reforço 14
4.1.4 - Vazões do Projeto 14
4.1.5 – Captação 15
4.1.6 - Adutora 15
4.1.7 – Reservação 15
4.1.8 - Distribuição 16
4.1.8.1 - Descritivo da Distribuição 16
4.1.8.2 - Pressão 16

5.0 – MEMÓRIA DE CÁLCULO 17

6.0 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS 18

6.0 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS E SERVIÇOS 19

6.1 - DISPOSIÇÕES GERAIS 19
6.2 – SERVIÇOS INICIAIS 20
6.2.1 – Placa da Obra 20
6.2.2 – Administração local da obra 20
6.2.3 – Mobilização e Desmobilização 20
6.3 – SISTEMA DE CAPTAÇÃO E RECALQUE 21
6.3.1 – Perfuração de Poço Tubular 21
6.3.2 – Equipamento de bombeamento 21
6.4 – CASA DE COMANDO 21
6.4.1 – Limpeza do terreno 21
6.4.2 – Locação da obra 21

6.4.3 – Escavação manual de valas 22
6.4.4 – Aterro apiloado 22
6.4.5 - Fundações 22
6.4.6 – Baldrame 22
6.4.7 - Piso 22
6.4.7.1 - Piso cimentado e = 1,5 cm 22
6.4.7.2 - Calçada cimentada e = 8,0 cm 23
6.4.8 – Paredes 23
6.4.9 – Elemento vazado (Cobogó de concreto) 23
6.4.10 - Chapisco 23
6.4.11 – Reboco 23
6.4.12 – Esquadrias (Porta de ferro completa) 24
6.4.13 – Pintura 24
6.4.14 – Instalação elétrica 24
6.5 – ADUÇÃO 25
6.6 – RESERVAÇÃO 25
6.6.1 – Pintura em tinta a óleo do logotipo da FUNASA no reservatório 26
6.6.2 – Observações gerais 26
6.6.3 – Conservação e limpeza 27
6.6.4 – Base para reservatório (Pedestal) 27
6.7 – DISTRIBUIÇÃO 27
6.7.1 – Escavações (Classificação dos Materiais) 28
6.7.2 – Assentamento de tubos 29
6.7.3 – Enchimento das valas 29
6.7.4 – Tubos 30
6.8 – CERCA DE PROTEÇÃO DO PERÍMETRO 30
6.8.1 – Arame farpado 30
6.8.2 – Arame galvanizado 31
6.8.3 – Grampo galvanizado 31
6.8.4 – Arame Liso 31
6.8.5 – Mourões de Concreto Armado 31
6.9 – BLOCO DE ANCORAGEM 31
6.9.1 – Definição 31
6.9.2 – Método de Execução 32
6.9.2.1 – Procedimentos preliminares (Preparação da peça) 32
6.9.2.2 – Confecção do Bloco de Ancoragem 33
6.10 – CHAFARIZ 35
7.0 – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA 37
8.0 – PLANTAS TÉCNICAS 38
9.0 – PLACA DA OBRA 39

1.0 - APRESENTAÇÃO

1.0 – APRESENTAÇÃO

1.1 – Introdução

O presente projeto refere-se à Implantação de Sistema Simplificado de Água em localidade na Zona Rural do Município de Monte Alegre do Piauí – PI.

A presente obra trará grandes benefícios às comunidades em questão, contribuindo sobremaneira para a melhoria de acesso à água com qualidade e em quantidade, prioritariamente para o consumo humano, numa perspectiva de segurança alimentar, nutricional, e de melhoria da qualidade de vida propiciando um ambiente salubre na cidade com ações de melhoria de saúde da população beneficiada das áreas selecionadas.

Atualmente, são cada vez mais frequentes os sinais de escassez de água doce em nosso planeta. O nível dos lençóis freáticos baixa constantemente, lagos e açudes secam. À medida que o crescimento demográfico e o aumento nos padrões de vida multiplicam o uso da água, as necessidades desse recurso na agricultura, na indústria e na vida doméstica não param de crescer. É fato comprovado que em países cada vez mais populosos ou com carência em recursos hídricos, já se atingem o limite de utilização da água. Atualmente vários países, as maiorias situadas no continente africano sofrem com a escassez de água. Esses sintomas de crise já se manifestaram até mesmo em países que dispõem de considerável reserva de água.

O Brasil detém 12% de toda a água doce superficial do Planeta. Essa relativa abundância pode ter motivado os brasileiros a não se preocuparem com esse recurso, postergando medidas e ações de proteção desse bem, gerando desperdício e poluição. É importante ressaltar, porém, que 80% dessa água está localizada na região Norte, onde vivem aproximadamente 5% da população. Os 20% restantes dos recursos hídricos estão nas demais regiões, onde vivem 95% da população brasileira. Atenção especial deve ser dispensada à Região Nordeste, que além de apresentar um volume pluviométrico bastante escasso e disperso durante todo o ano, apresenta um solo tipicamente cristalino, tornando-se indispensável recorrer à medida que visem conter o escoamento e consequente evaporação da água que cai, quando chove.

Esse volume compreende o Memorial Descritivo do Projeto Básico de Engenharia para a Implantação de Sistema Simplificado de Água em localidade na Zona Rural do Município de Monte Alegre do Piauí – PI.

O Projeto é composto pelo seguinte volume:

Volume 1 – Sistema simplificado de Abastecimento de Água;

Na elaboração deste projeto foram utilizados dados levantados na zona rural dos municípios, bem como em órgãos públicos ligados direta ou indiretamente às questões pertinentes, a exemplo da Companhia Energética do Piauí – CEPISA/Equatorial PI

Alguns dos parâmetros de projeto utilizados, como os coeficientes de majoração, correspondem àqueles prescritos pela NBR-9649 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. Outros foram obtidos pelo projetista, como cota "per capita" de consumo, taxa de habitantes por domicílio e taxa de crescimento populacional definidos em parâmetros institucionais.

1.2 – Justificativa

A implantação dos sistemas de água para servir as famílias das comunidades rurais dos municípios já citados, tem como principal proposta, oferecer água de boa qualidade com pouco investimento, tendo em vista a necessidade muito grande na obtenção de água pelos moradores.

Levar infraestrutura hídrica que possa melhorar a qualidade de vida desta população é imprescindível na medida em que estes benefícios melhorem a expectativa dos moradores em continuar vivendo nos seus locais de origem praticando a agricultura e na criação de pequenos animais, onde retiram os seus sustentos e de seus filhos.

1.3 – Objetivos

- **GERAL:**

  - Proporcionar melhores condições de irrigação para zona rural dos municípios;

- **ESPECÍFICOS:**

  - Oferecer água de boa qualidade para o atendimento das necessidades vitais dos habitantes dessas comunidades;
  - Reduzir índices de doenças de veiculação hídrica (febre tifoide, disenteria bacilar e disenteria amebiana, esquistossomose, cólera, ascaridíase e ancilostomose);
  - Reduzir a mortalidade infantil;
  - Proporcionar maior consciência à população sobre conceitos de higiene e limpeza

2.0 – METAS

2.0 – METAS

2.1 – Sistema de Abastecimento Simplificado de Água na localidade de JABURU. (SISTEMA).

- Perfuração e instalação de equipamentos de bombeamento de poço tubular parcialmente revestido com 120 m de profundidade;
- Construção de Casa de Bomba de 5,29 m² com instalação elétrica monofásica;
- Implantação de cerca de arame farpado com 10 fios e com estacas de P.M., cada 2,50 m, com 10 m x 10 m, incluso portão de abrir 2,00 x 3,00 m para poço tubular, casa de comando, reservatório e chafariz;
- Instalação de adutora com 20,00 m de extensão com tubos de ϕ 50 mm PVC PBA CLASSE 15;
- Instalação de reservatório de fibra com capacidade de 5,0 m³ com base pré-moldada de concreto com altura de 7,0 m;
- Instalação de 12 ,00 m de tubos de ϕ 50 mm PVC PBA CLASSE 15 para rede de distribuição que será interligada a ligação domiciliar;
- Implantação de Chafariz.

3.0 – DESCRITIVO DO SISTEMA PROPOSTO

3.0 – DESCRITIVO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO PROPOSTO

3.1 – Concepção do Projeto

O sistema de abastecimento de água a ser implantado será do tipo convencional, estando projetado para beneficiar as localidades objeto desse projeto e atender, desde o início, a todos os seus moradores. A concepção adotada para este projeto segue um padrão definido para ser utilizado sempre que as condições técnicas permitirem. Os sistemas são compostos de uma única zona de pressão.

3.2 – Sistema Projetado

O projeto de abastecimento foi concebido a partir de levantamento dos dados efetuado no campo, incluindo estudos topográficos e de informações obtidas durante a elaboração do projeto. Ficou evidenciada a alternativa da implantação de um sistema convencional com atendimento da população através de chafariz e captação através de poço tubular.

Os dados referentes à topografia das localidades, necessários à elaboração do Projeto Técnico do Sistema de Abastecimento de Água, foram levantados por técnicos habilitados e com todas as garantias necessárias.

3.2.1- Memorial Descritivo

O memorial apresentado tem como objetivo descrever o Sistema de Abastecimento de Água (Sistema) a ser implantado na localidade na Zona Rural do Município de Monte Alegre do Piauí – PI.

3.2.1.1 - Captação e Recalque

3.2.1.1.1 – Manancial Subterrâneo

A captação será feita do manancial de água subterrânea através de poço tubular, conforme indicado no Projeto, com as seguintes coordenadas:

LOCALIDADE	COORDENADAS GEOGRÁFICAS
JABURU	9° 34' 18.33" (S) 45° 14' 56.68" (W)

3.2.1.1.2 – Construção da Casa de Bomba

No local da captação deverá ser construída a casa de bomba com o objetivo de abrigar o quadro de comando elétrico da bomba. A construção deverá seguir todas as orientações contidas no projeto específico detalhado na planta anexa. Na construção deverão ser utilizados matéria prima e materiais novos qualidade.

3.2.1.1.3 – Construção de Cerca de Proteção do Perímetro

Para proteção do equipamento de bombeamento, reservatório e casa de comando será construída uma cerca de proteção com estacas de concreto pré-moldado distanciadas de 2,0 m, com dimensões de 10x10 cm e 2,50 m de altura, sendo que 0,50m ficarão sob o solo. Os mourões de canto têm as dimensões de 15x15cm, com 2,50 m de altura e 0,50 m enterrados no solo.

O cálculo estrutural das estacas e mourões de concreto pré-moldado será de responsabilidade da Contratada. A cerca terá 10 pernas de fios de arame farpado.

O acesso ao sistema será através de um portão de chapa de ferro/metalon com duas folhas de 200 x 300 cm, com pintura em esmalte sintético, fixado em 02 (dois) pilares executados no local, com ferragens de 4 Ø 3/8” e estribos de Ø 5,0mm c.10, com altura de 2,80 m e dimensões de 15,0cm x 15,0cm (quando não especificado).

3.2.1.2 – Adução

3.2.1.2.1 – Adutora

A adução da água será feita diretamente do poço tubular, através de bombas, utilizando-se tubos PVC PBA CLASSE 15 DN 50, com extensão total indicada, até o Reservatório Elevado em Fibra de Vidro a ser instalado.

3.2.1.3 - Reservação

Para a reservação deverá ser instalada caixa d’água em fibra de vidro, capacidade para 5,0 m³, conforme indicado no Projeto, apoiada sobre base de concreto armado pré-moldado, ciclópico, com altura de 7,0 metros, conforme mostrado em planta anexa. Nos reservatórios deverão ser pintadas as logomarcas da SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HIDRICA - SEFIR.

3.2.1.4 - Distribuição de Água

Será implantado chafarizes e uma rede para abastecimento de água, conforme planta de detalhe em anexo.

3.2.1.5 - Etapas de Implantação

O sistema terá suas unidades implantadas em uma primeira etapa, atendendo a demanda atual. Ao longo dos anos, novas ligações poderão ser implantadas para atender integralmente ao incremento populacional da área beneficiada e o número de horas de operação do equipamento de bombeamento do poço crescerá de forma proporcional ao crescimento da população.

4.0 – RESUMO DOS CÁLCULOS DE PROJETO

4.0 – RESUMO DOS CÁLCULOS DO PROJETO

4.1 – Parâmetros Adotados

4.1.1 - População do Projeto

Os dados populacionais foram levantados *in loco*, a população inicial residente na localidade está descrita na Memória de Cálculo. Para horizonte do Projeto foi adotado o ano de 2043. O período de operação do projeto alcança, portanto, 20 anos.

Para cálculo da população futura - ampliação utilizou-se o crescimento geométrico com taxa de, aproximadamente, 0,94 % ao ano.

4.1.2 - Taxa "Per Capita"

Foi adotada taxa per capita de 120 l/hab. dia, incluindo perdas de 20%.

4.1.3 - Coeficiente de Reforço

Foram adotados como coeficientes de reforço os seguintes valores, recomendados por norma:

- Para o Dia de Consumo Máximo K1 = 1,20

- Para a Hora de Consumo Máximo K2 = 1,50

4.1.4 - Vazões do Projeto

As vazões do projeto foram calculadas com base nos parâmetros acima definidos, de acordo com a fórmula:

$$Q = \frac{Pop \times q \times k1 \times k2}{86400}$$

Onde:

- Q = Vazão Máxima Horária (l/s);

- P = População (hab.);

- q = Quota “Per Capita” (l/hab. Dia), com perdas de 20%;

- K1 = Coeficiente para o Dia de Consumo Máximo;

- K2 = Coeficiente para a Hora de Consumo Máximo.

4.1.5 – Captação

A captação será feita através de poço tubular.

4.1.6 - Adutora

Pré-dimensionamento para recalque:

- para adução contínua: (fórmula de Bresse)

$$D = 1{,}2 \times \sqrt{Q}$$

- para adução descontínua, com X menor que 24 horas

(Fórmula de Forchheimer).

$$D = 1{,}3 \times \frac{X}{24} \times Q$$

Os diâmetros e características da adutora à ser executada encontram-se na Memória de Cálculo.

4.1.7 – Reservação

A capacidade do reservatório foi dimensionada para atender a 2/5 da vazão máxima diária, considerando a população residente na localidade. Os cálculos apresentados na memória de cálculo resultaram em um volume especificado na Memória de Cálculo.

4.1.8 - Distribuição

4.1.8.1 - Descritivo da Distribuição

A distribuição projetada, com implantação prevista em uma só etapa, será feita por chafarizes e uma rede conforme desenho anexo.

4.1.8.2 - Pressão

As pressões Mínima Dinâmica e Máxima Estática na rede de distribuição apresentam valores compatíveis com os limites de pressão de serviço dos materiais especificados para a mesma.

5.0 – MEMÓRIA DE CÁLCULO

6.0 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

6.0 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS E SERVIÇOS

As presentes especificações têm por objetivo definir as características e padrões técnicos exigidos assim como prever as instruções, recomendações e diretrizes destinados aos fornecimentos dos tubos, equipamentos e acessórios necessários para a implantação de Sistemas de Abastecimento D'água.

6.1 - Disposições Gerais

Todos os serviços deverão ser executados em consonância com o projeto e prescrições contidas nestas Especificações, Normas e Especificações Técnicas da ABNT, Legislação Municipal, Normas e Procedimentos de Segurança do Trabalho.

É indispensável à qualificação adequada do pessoal na execução das obras e serviços. A Contratada se obriga a afastar todo e qualquer elemento que, a critério exclusivo da Fiscalização, possa prejudicar a qualidade dos serviços, a ordem e o bom andamento da obra.

A Contratada sempre prestará à Fiscalização, todos os esclarecimentos e informações sobre programação e andamento dos trabalhos, suas peculiaridades e tudo mais julgado necessário ao desempenho de suas atribuições.

Sempre que julgar conveniente, por motivos de ordem técnica, disciplina ou segurança do trabalho.

A Contratada é a única responsável pela segurança do pessoal, pela guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios, assim como pela proteção destes e da obra como um todo.

Todos os materiais a serem empregados na obra, ou sua eventual reposição, serão de boa qualidade e satisfarão às especificações e padrões da ABNT. Os materiais e equipamentos serão armazenados em local apropriado, de acordo com a sua natureza e atendendo às recomendações dos fabricantes. Nestes locais não será permitido guardar materiais que não se destinem à obra, nem aqueles que, pôr qualquer motivo, não estiverem de acordo com a Fiscalização.

6.2 – Serviços Iniciais

6.2.1 – Placa da Obra

O objetivo dessa especificação técnica é estabelecer normas e critérios para contratação em empresa especializada em confecção de placa de obra.

As placas deverão ser confeccionadas de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente manual.

Elas deveram ser confeccionadas em chapas planas, metálicas, galvanizadas ou de madeira compensada impermeabilizada, em material resistente às intempéries. As informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte.

As placas deverão ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização.

Recomenda-se que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

6.2.2 – Administração local da obra

Os custos diretos de administração local são constituídos por todas as despesas incorridas na montagem e na manutenção da infraestrutura da obra compreendendo as seguintes atividades básicas de despesa: Chefia da obra, Administração do contrato, engenharia e planejamento, segurança do trabalho. Produção e gestão de materiais.

Essas despesas são parte da planilha de orçamento em itens independentes da composição de custos unitários, específicos como administração local.

Este serviço deverá ser pago proporcionalmente ao executado. Seguindo a composição apresentada, deverá ser a obra acompanhada pelos profissionais relacionados.

6.2.3 – Mobilização e Desmobilização

A Contratada deverá tomar todas as providências relativas à mobilização de pessoal e equipamento logo após a assinatura do Contrato e o recebimento da correspondente Ordem de Serviço, de modo a poder dar início e a concluir a obra dentro do prazo contratual. A mobilização constituirá na colocação e montagem no local da obra de todo equipamento, materiais e pessoal necessários à execução dos serviços.

Deverá ser feito o transporte de todo equipamento necessário até o local da obra, devidamente autorizada pela Fiscalização tomará todas as providências junto aos poderes

públicos, a fim de assegurar o perfeito funcionamento das instalações. A desmobilização constituirá na retirada do canteiro da obra de todos os equipamentos usados na execução da obra.

6.3 – SISTEMA DE CAPTAÇÃO E RECALQUE

6.3.1 – Perfuração de Poço Tubular

Será realizada utilizando manancial subterrâneo, com a captação através de poço tubular. As características do poço encontram-se em projeto específico anexado nesse projeto.

6.3.2 – Equipamento de bombeamento

O sistema de bombeamento será através de bomba submersa conforme projeto específico. As características do sistema de bombeamento encontram-se em anexo ao final desse projeto.

6.4 – CASA DE COMANDO

Todos os materiais a empregar nas construções deverão satisfazer aos contidos na presente relação às Normas da ABNT no que couber, e na falta destas ter suas características reconhecidas, através de exame e aprovação da Fiscalização, independentemente de sua aplicação.

Quando as circunstâncias ou condições peculiares do local assim o exigirem, poderá ser feita a substituição de algum material deste caderno por outro equivalente, desde que tenha as mesmas características físicas de industrialização, e/ou aquisição.

Servirá para abrigar o quadro de comando da bomba e o barrilete, conforme projeto específico.

6.4.1 – Limpeza do terreno

Antes do início dos serviços, o terreno deverá ser cuidadosamente limpo e regularizado, sendo retirados do local os entulhos.

6.4.2 – Locação da obra

A obra deverá ser locada após a limpeza e regularização do terreno.

A firma contratada locará a obra rigorosamente com o projeto ou sob a orientação da fiscalização, respeitando o alinhamento da rua, sendo responsável por qualquer erro de alinhamento ou nível e correndo exclusivamente por sua conta a demolição e reconstrução dos serviços verificados como imperfeitos pela fiscalização.

Em casos especiais a marcação deverá ser feita com aparelhos de precisão.

6.4.3 – Escavação manual de valas

As valas para as fundações terão largura mínima de 40 cm e profundidade compatível com a natureza do terreno, mas nunca inferior a 40 cm. As escavações deverão atingir terreno sólido e firme, e serão executados de acordo com o projeto específico da obra. As cavas deverão ser molhadas e fortemente apiloadas. No caso de ocorrência da presença de água durante a execução dos serviços, estas serão esgotadas, de modo que o terreno fique limpo e seco.

6.4.4 – Aterro apiloado

O aterro deverá ser executado em camadas sucessivas de 20 cm (vinte centímetros), uniformemente umedecido, próximo da umidade ótima e fortemente apiloado. Os materiais a serem utilizados na confecção dos aterros deverão ser de preferência, solos areno-argilosos, lateríticos, piçarra de seixo rolado ou areia grosso. Podendo ser utilizado areia fina quando as condições de umidade do terreno assim o indicarem. A compactação poderá ser manual ou mecânica e as camadas sucessivas deverão apresentar umidade adequada.

6.4.5 - Fundações

Serão preenchidas com alvenaria de pedra, argamassada com cal, cimento e areia, no traço 1:2:8 (quando não especificado). As pedras para fundações deverão apresentar propriedades de resistência à compressão, cisalhamento, desgaste e choque. Devem ser compactas, homogêneas, angulosas e fraturas ásperas.

6.4.6 – Baldrame

Sob as cintas está previsto baldrame que deverá observar rigorosamente os alinhamentos definidos nos projetos, visando facilitar a determinação dos contra pisos e levantamento das paredes.

Será em alvenaria de tijolo comum, com largura de uma vez, argamassada com cal, cimento e areia grossa ou média, no traço 1:2:8, com altura nunca inferior a 30cm.

6.4.7 - Piso

6.4.7.1 - Piso cimentado e = 1,5 cm

O piso será executado sobre o lastro de impermeabilização, na espessura de 1,5 cm, com o traço de 1:3 de cimento e areia grossa de forma que o seu acabamento seja liso.

6.4.7.2 - Calçada cimentada e = 8,0 cm

A calçada será executada ao redor da casa de comando, com largura variável conforme o projeto, com fundação de pedra argamassada de 10 x 10 cm, com baldrame em tijolo cerâmico com e = 9,0cm, piso cimentado na espessura de 3,0cm, assentado no colchão de no mínimo 10,0cm de areia previamente umedecida.

6.4.8 – Paredes

As paredes deverão obedecer às dimensões e alinhamentos indicados nas plantas do projeto de arquitetura, serão aprumadas, alinhadas e colocadas em esquadro.

Serão em alvenaria de tijolo cerâmico de furo ou comum de argila, textura homogênea, leves, sonoros, duros, não vitrificados, bem desempenados, e arestas vivas, sem cavidade longitudinal nas faces. Serão assentes com argamassa de cal, cimento e areia grossa, no traço 1:2:8. As juntas de argamassa terão espessura média de 1,5cm, admitindo-se no máximo 2,0cm.

6.4.9 – Elemento vazado (Cobogó de concreto)

Este serviço consiste no levante de peças pré-fabricadas com cimento e areia grossa que devem ter bom acabamento (boa vibração) e boa resistência, assentadas com argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:4. As peças deverão ser devidamente niveladas e aprumadas e as juntas serão uniformes e regulares, com espessura de 7 cm. A fim de prevenir dificuldades de limpeza ou danificação de peças, cuidar-se-á de remover – antes do seu endurecimento – toda a argamassa que venha a salpicar a superfície dos elementos vazados ou extravasar das juntas.

6.4.10 - Chapisco

Os revestimentos deverão apresentar aparamento perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados, e as arestas serão vivas e perfeitas. As superfícies das paredes deverão der limpas e molhadas abundantemente antes da aplicação de qualquer revestimento. As superfícies de revestimento deverão ser previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 de modo a recobrir totalmente as paredes.

6.4.11 – Reboco

É a camada de regularização da parede preparatória para recebimento da pintura.

Todas as alvenarias receberão interna e externamente reboco simples com argamassa de cimento, cal e areia fina, no traço 1:2:8 (quando não especificado).

Deverá ser aplicado em uma só massa de 2 cm e regularizado, desempenado e alisados com espuma, devendo apresentar uma superfície plana e aprumada.

Todas as paredes chapiscadas receberão reboco.

6.4.12 – Esquadrias (Porta de ferro completa)

A porta será em chapa de ferro, nos vãos indicados em projeto.

Todos os trabalhos de serralheria serão realizados com a maior perfeição, mediante emprego de mão-de-obra especializada, de primeira qualidade, e executados rigorosamente de acordo com o projeto.

Levando em conta a vulnerabilidade das esquadrias de ferro nas juntas entre os quadros ou marcos e a alvenaria ou concreto, elas serão cuidadosamente preenchidas com calafetador que lhe assegure a elasticidade permanente;

As partes móveis das esquadrias serão dotadas de pingadeiras, de forma a garantir perfeita estanqueidade, evitando, dessa forma, penetração de agua de chuva; o material a empregar será novo, limpo, perfeitamente desempenado e sem nenhum defeito de fabricação.

Seus chumbadores serão assentados com argamassa de cimento e areia grossa no traço de 1:3.

6.4.13 – Pintura

As paredes externas e internas receberão pintura à base de cal, em duas demãos. As esquadrias receberão pintura em esmalte sintético duas demãos, sobre superfície convenientemente e emassada e lixada.

A pintura do letreiro deverá ser executada nas fachadas dos reservatórios em tinta esmalte sintética com letras, cores e dimensões nos padrões da empresa.

6.4.14 – Instalação elétrica

As instalações deverão ser executadas com esmero e bom acabamento; os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente dispostos nas respectivas posições

e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e elétrico de boa qualidade.

Somente seroa empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade em vista e que satisfaçam as normas da ABNT que lhe sejam aplicáveis.

Serão empregadas caixas de ferro 4" x 2" nos pontos de tomada e interruptores.

Os condutores serão do tipo antichama e serão tão curtos e retilíneos quanto possível, sem emendas ou interrupções.

Serão ligadas a terra as partes metálicas das estruturas dos quadros de distribuição e de medição.

Os condutos serão rígidos do tipo ponta e bolsa. Serão instalados antes da concretagem dos elementos estruturais. As caixas e bocas dos eletroduto serão vedadas para impedir a entrada de argamassa ou nata do concreto.

Os disjuntores serão montados em caixas de embutir de chapa de aço 22, com barramento de neutro, terra e circuitos.

6.5 – ADUÇÃO

A adução será realizada interligando o poço ao reservatório de distribuição com a instalação de tubo PVC classe 15 PBA DN 50 mm de acordo com a norma NBR 9822/87 da ABNT.

Serão instalados tubo de PVC DN 50 mm, diâmetro externo 60 mm, PBA, Classe de Pressão 15, junta elástica, segundo a NBR 5647, incluso anéis de vedação.

A tubulação de adução terá vala de aterro nas seguintes dimensões: 0,40 m de largura e 0,70 m de profundidade.

6.6 – RESERVAÇÃO

Conforme indicado em projeto, será adquirido reservatório, com tampa, em fibra de vidro com diversas capacidades (ver projeto e orçamento) todos sobre base de concreto pré-moldada com altura de 8,0 metros, sendo 2 metros abaixo enterrado e 7 metros suspenso.

A base pré-moldada terá dois pilares e uma laje para o reservatório de 5,0 m³.

Este reservatório foi dimensionado para atender a população da localidade com um horizonte de projeto previsto para 20 anos.



Modelos de caixa de fibra de vidro.

6.6.1 – Pintura em tinta a óleo do logotipo da SEFIR no reservatório

Nas pinturas, a demão de tinta primária deverá formar uma película resistente, elástica, sem solução de continuidade e inalterável sob a ação de agentes estranhos.

Após a limpeza das peças por meios manuais, mecânicos ou químicos, conforme o especificado, até remover as imperfeições, os serviços obedecerão às seguintes prescrições:

- Limpeza a seco e remoção do pó; Lixamento a seco e remoção do pó;

- Duas demãos de tinta de acabamento nas cores definidas pelo autor do projeto.

- Após a aplicação do fundo em tinta a óleo branca será providenciada a pintura do logotipo da SEFIR em duas faces opostas do reservat6rio, devendo o construtor solicitar o modelo junto à fiscalização.

6.6.2 – Observações gerais

Para maior durabilidade e funcionalidade devem-se observar os itens seguintes:

- Evite bater, arrastar e deixar cair à caixa;

- A caixa d'água deve ser instalada em local ventilado e acessível, mantendo um espaço em seu entorno para o acesso da manutenção;

- Não armazenar qualquer outro produto na caixa d'água;

- Todas as caixas são atóxicas, próprias para armazenar água;

6.6.3 – Conservação e limpeza

Para melhor conservação da caixa d'água deve-se observar os itens seguintes:

- A primeira limpeza deve ser feita logo após a instalação;

- Esvaziar e limpar a caixa a cada 06 (seis) meses;

- Usar água limpa, pano ou esponja macia para não danificar a parte interna da caixa;

- Observe e anote a data da última limpeza;

- Não usar objetos abrasivos como esponja de aço, escovas, vassouras, etc. - porque isso torna as paredes internas ásperas, facilitando a fixação de impurezas;

- Após a limpeza, deve-se desinfetar o interior da caixa d'água, seguindo as recomendações da companhia de saneamento local.

6.6.4 – Base para reservatório (Pedestal)

Será utilizada 01 (um) tipo de base para caixa d'água;

Será utilizada Caixas de 5.000 litros com base de 03 (três) pilares com uma laje encaixada sobre os pilares, dividindo a laje exatamente ao meio, somente na altura de 8 m.

Os pilares tem dimensões e forma de um poste de energia. Na base, um dos pilares sobe até a altura da caixa d'água, de acordo com a sua capacidade. Este pilar tem uma escada metálica para facilitar o acesso.

A laje tem espessura mínima de 6 cm variando até 15 cm de acordo com a capacidade da caixa. Seu diâmetro é maior 40 cm do que a base da caixa.

As dimensões das bases serão definidas de acordo com as capacidades das caixas d'águas.

6.7 – DISTRIBUIÇÃO

A Rede de distribuição será construída em tubos e conexões de PVC rígido, com diâmetros e classes indicadas nos orçamentos detalhados. O método empregado para o cálculo da rede foi o seccionamento fictício, com coeficiente de Hazen-Williams C=140.

6.7.1 – Escavações (Classificação dos Materiais)

O processo de abertura de valas para implantação da rede de distribuição poderá ser mecânico ou manual. A escolha e basicamente definida em função do tipo de solo, do local de trabalho e da disponibilidade ou não de equipamento.

As valas para receberem os coletores serão escavadas segundo a linha do eixo sendo respeitado o alinhamento e profundidade indicados no projeto. A colocação da tubulação deverá seguir paralelamente a abertura da vala devendo esta ser escavada em trechos não superiores a 100m.

O principal critério a ser utilizado na classificação dos materiais de escavações será a dificuldade de remoção do material ou a resistência que oferece ao desmonte. Desta forma, para a classificação, tomar-se-á como base o equipamento necessário para se efetuar a escavação de forma econômica. O material de escavação será classificado nas categorias relacionadas a seguir:

Material de primeira categoria (Escavação em Terra)

Os materiais de primeira categoria incluem todo depósito de material solto ou que apresente baixa coesão, como cascalho, areia, silte, argilas, ou misturas desses materiais, com ou sem matéria orgânica, formados por agregação natural, que possam ser escavados com ferramentas manuais ou com maquinaria convencional de escavação.

Material de segunda categoria (Piçarra)

Os materiais de segunda categoria incluem principalmente, aqueles que apresentam resistência à escavação manual com pá, necessitando do uso de ferramentas do tipo chibanca, ou similar. Neste, estão incluídos piçarra, fração de rocha, pedra soltas, pedregulhos e outros.

Materiais de terceira categoria (rocha branda e rocha dura)

As rochas brandas são aqueles com resistência ao desmonte mecânico inferior ao da rocha não alterada. As escavações deverão ser efetuadas mediante uma combinação de métodos que envolvam escarificação, rompedor e outros processos equivalentes. Estão incluídos nesta categoria os blocos de rocha, os matacões e as pedras de diâmetro superior a 15 cm e igual ou inferior a 1 m. As rochas duras são aquelas em formações naturais que resultem da agregação natural de grãos minerais, ligados por forças coesivas permanentes e de grande intensidade, que oferecem resistência ao desmonte mecânico equivalente àquela oferecida pela rocha não alterada. Para ser classificado como rocha dura, o material

deverá possuir dureza e textura tais que não possa ser afrouxado ou desagregado com ferramentas manuais, mas apenas o uso de explosivos, cunhas, ponteiros ou dispositivos mecânicos semelhantes que permitam sua remoção. Estão incluídos nesta categoria aqueles fragmentos de rocha, pedra solta ou pedregulhos com diâmetro superior a 1 m.

6.7.2 – Assentamento de tubos

Antes do assentamento, toda a tubulação deverá ser examinada e limpa. Não serão empregados tubos e conexões com trincas ou qualquer defeito que possa comprometer sua estanqueidade.

O assentamento das tubulações será feito de acordo com as instruções dos fabricantes, devendo ser observadas as recomendações quanto ao transporte, manuseio e inspeção.

Para ancoragem de conexões e registros, serão construídos blocos de concreto simples, nas dimensões adequadas.

Para a execução das juntas soldadas, além da limpeza a ser verificada dos tubos, deverá ser empregada a seguinte técnica:

- Lixar (com lixa de pane n.100);

- Limpar e preparar as superfícies com solução limpadora; aplicar o adesivo uniformemente e sem excesso.

6.7.3 – Enchimento das valas

Quando o solo resultante das escavações apresentar fragmentos de rochas capazes de danificar os tubos, o reaterro deverá ser feito com material cuidadosamente selecionado, pelo menos até 20 cm acima da geratriz superior do tubo, podendo o resultante ser preenchido com o material restante da escavação;

Cuidados especiais deverão ser tomados na compactação do solo de reaterro das valas, com apiloamento em camadas de 20 cm.

O reaterro será executado por processo manual e/ou mecânico, em duas etapas: na primeira etapa, apenas pelo processo manual, devendo ser feito em camadas de no máximo 10,0 cm de espessura, bem molhadas e compactadas com malho de 155 kg até atingir 10,0 cm acima da geratriz superior do tubo. Nesta etapa deve-se exigir maior rigor

na execução dos serviços, de modo a evitar pressões desiguais e movimentos que possam desnivelar, desalinhar, trincar ou mesmo quebrar as canalizações.

Na segunda etapa será feito reaterro até atingir o nível do terreno, em camadas de no máximo 155,0 cm, podendo ser usado um compactador mecânico.

A retirada do escoramento só poderá ser feita à medida que vai sendo preenchida a vala, de modo a evitar desmoronamentos.

6.7.4 – Tubos

Os tubos a serem assentados deverão obedecer obrigatoriamente às normas brasileiras sendo que para a rede os tubos será de classes e diâmetros indicadas em projeto em anexo (NBR 5647 da ABNT).

6.8 – CERCA DE PROTEÇÃO DO PERÍMETRO

Serão utilizados na construção de cerca de proteção estacas de concreto pré - moldado distanciado de 2,50 m (em média), com dimensões de 10 x 10 cm e 2,60 m de altura. Os mourões de canto têm as dimensões de 15x15cm, com 2,80m de altura e 10 pernas de arame farpado.

O cálculo estrutural das estacas e mourões de concreto pré-moldado será de responsabilidade da Contratada. A cerca terá 10 pernas de fios de arame farpado.

O acesso ao sistema será através de um portão de chapa de ferro/metalon com duas folhas de 200 x 300,0 cm, com pintura em esmalte sintético, fixado em 02 (dois) pilares executados no local, com ferragens de 4 Ø 3/8” e estribos de Ø 5,0mm c.10, com altura de 2,80m e dimensões de 15,0cm x 15,0cm.

6.8.1 – Arame farpado

O arame farpado será utilizado na construção da cerca de proteção do reservatório e/ou da casa de comando e do canteiro de obras.

Serão adquiridos em rolo de 400m e não serão permitidos rolos com vestígios de ferrugem com 2,2mm de diâmetro.

Deverão ter grande resistência a impactos, grande durabilidade ao tempo, maleabilidade (fácil de desenrolar e esticar), praticidade (ponta identificada, alça para transporte, 100% de aproveitamento) torção contínua (cordoalhas firmes) e farpas entrelaçadas com espaçamento uniforme.

6.8.2 – Arame galvanizado

O arame galvanizado será utilizado na amarração do arame farpado da cerca do sistema e será do tipo 14 SWG.

Será adquirido por kg e seu diâmetro será de 2,10mm, sendo 37m por kg e uma resistência à tração de 55 kgf/mm².

6.8.3 – Grampo galvanizado

O grampo galvanizado será utilizado na fixação do arame farpado nas estacas e/ou mourões da cerca do canteiro de obras e será do tipo 9 BWG, 7/8" (18 x 10).

Será adquirido por kg e seu diâmetro será de 3,75mm, sendo 244 grampos por kg e uma resistência à tração de 50 kgf/mm².

6.8.4 – Arame Liso

O arame liso deverá ser de aço carbono de alta resistência, com seção ovalada e bitola 3 x 2 mm ou 2,7 x 2,2 mm. O arame deverá passar através dos furos dos mourões.

6.8.5 – Mourões de Concreto Armado

Os mourões deverão ter seção e comprimento conforme desenho. O concreto deverá ter resistência igual ou superior a 15,0 Mpa (NBR 7176 e EB-473/74). As armaduras deverão ser constituídas por estribos (fios de 3 mm de diâmetro, a cada 20 cm) de formato helicoidal e barras longitudinais (6 – 6,3 mm de diâmetro para os mourões), dispostas simetricamente. O recobrimento da armadura deverá ser de 2 cm.

O concreto deverá ser confeccionado com materiais de boa qualidade, dosados de modo a se obter uma mistura densa, homogênea, de boa aparência e com resultados aceitáveis nos testes de absorção, de acordo com a norma NBR 10786 (MB 3057), da ABNT. O teste de absorção é exigido a fim de garantir maior durabilidade aos mourões.

Os mourões deverão ser bem alinhados e aprumados, e o reaterro de suas fundações deverá ser compactado, de modo a não sofrerem qualquer deslocamento. Os mourões deverão ser estaiados em estacas fêmeas com arame galvanizado nº 18 AWG e contraventados com vigota de concreto armado. A distância entre mourões deverá ser de 2,5 m, para arame farpado.

6.9 – Bloco de Ancoragem

6.9.1 – Definição

Trata-se da confecção de blocos, em concreto simples utilizado nas redes de distribuição de água, nas adutoras, nos pontos de deflexão e de mudança de diâmetro, nas

instalações de aparelhos, peças especiais e conexões com juntas elásticas, nos terminais de linha e nos trechos inclinados sujeitos a deslizamento, com o objetivo de absorver os esforços resultantes da pressão exercida pela agua nos mesmos.

Na ancoragem de conexões com juntas elásticas deverão ser utilizados blocos convenientemente dimensionados para resistir aos esforços longitudinais ou transversais da tubulação que não são absorvidos pela junta.

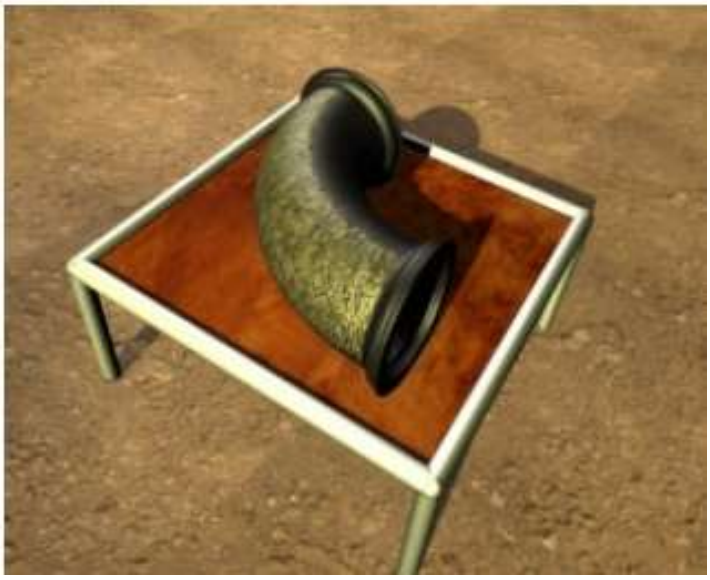
6.9.2 – Método de Execução

O dimensionamento desses elementos exige cálculos específicos para a determinação das suas características e dimensões, em função do diâmetro da tubulação, da pressão exercida pela água, da natureza do material dos tubos e da resistência do solo.

As localizações dos blocos, bem como suas dimensões e o tipo de concreto serão definidos em projeto e/ou pela Fiscalização.

Quando solicitado a Contratada deverá apresentar o cálculo estrutural dos blocos.

6.9.2.1 – Procedimentos preliminares (Preparação da peça)

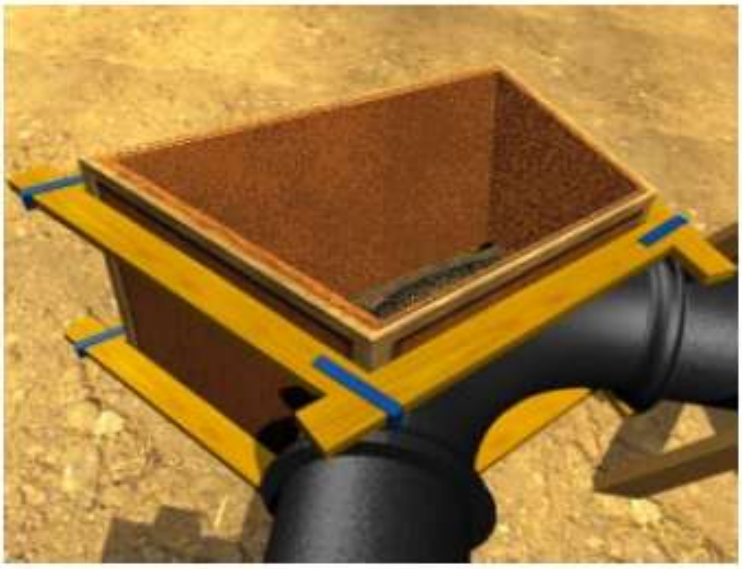


Em um período não inferior a 24 horas antes da concretagem, as partes do tubo, conexão ou aparelho que ficarão em contato com o concreto do bloco, deverão ser revestidas com uma pintura asfáltica seguida de uma camada de areia fina para melhorar a aderência.

6.9.2.2 – Confecção do Bloco de Ancoragem



Posicionado e assentado o tubo, conexão ou aparelho, será feito seu escoramento, visando garantir sua imobilidade quando da execução do bloco.



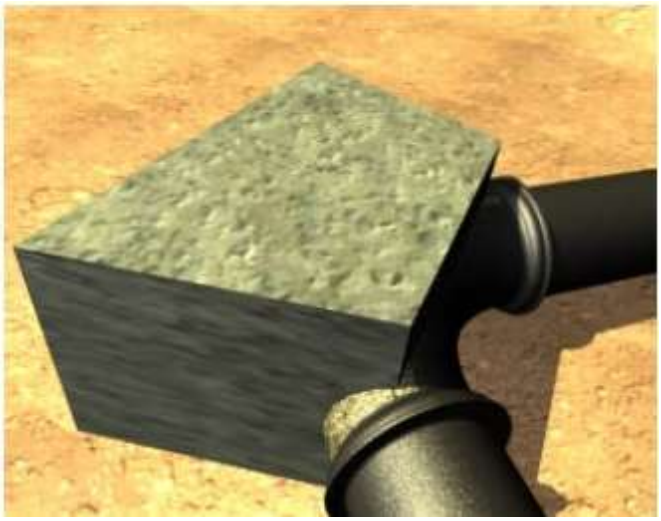
A seguir, será feita a montagem das formas e da armação de aço (quando necessária) do bloco.



Por fim, será executada a concretagem do conjunto, tomando-se o cuidado para que as juntas do tubo, conexão ou aparelho se mantenham visíveis, possibilitando a verificação da estanqueidade do sistema, quando da realização dos ensaios convencionais, e a posterior manutenção da rede.



Na desmontagem das formas, deverão ser evitados golpes violentos nos blocos, para que não haja perda de aderência entre o concreto e a peça imobilizada.



Concluída a desforma, deverá ser verificado se as juntas do tubo, conexão ou aparelho estão realmente visíveis e desimpedidas.

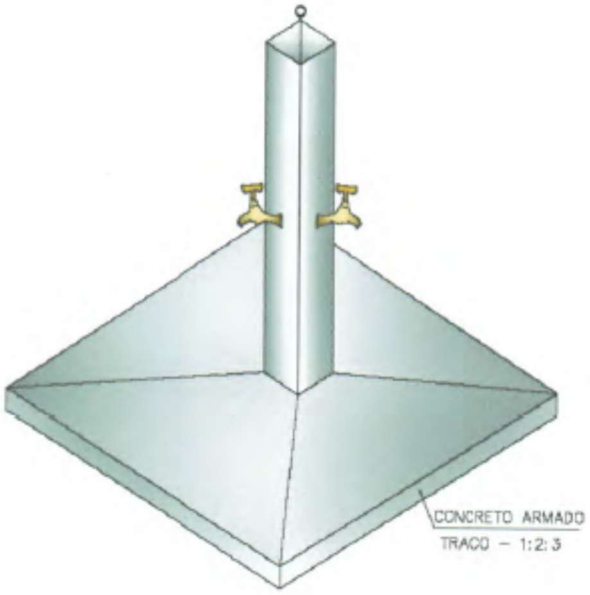
6.10 – CHAFARIZ

6.10.1 - Montagem de chafariz

A distribuição de água será feita através de um chafariz em concreto pré –moldado modelo pedestal com 04 (quatro) torneiras, cujas especificações devem seguir as normas do fabricante.

Fica sob responsabilidade do empreiteiro o serviço de montagem de chafariz e barrilete utilizando o munck para movimentação dos chafarizes de concreto ficando perfeitamente de acordo com o projeto.

Os serviços serão executados em perfeito acordo com os projetos e especificações fornecidos. Qualquer alteração ou adaptação do projeto ou especificação só será feita com prévia autorização, através do departamento técnico.



Chafariz de 04 torneiras

7.0 – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

PLANILHA GERAL

IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO ESTADO DO PIAUÍ - MONTE ALEGRE DO PIAUÍ - PI

DESONERADO

ITEM	*DISCRIMINAÇÃO*	*UNID.*	*QUANT.*	*PREÇO*	
				UNIT.	*TOTAL*
1.0	**SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)**				
1.1	IMPLANTAÇÃO E CONSTRUÇÃO DO SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA - JABURU - MONTE ALEGRE DO PIAUÍ - PI	unid.	1,00	284.518,09	284.518,09
2.0	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**				
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	mês	3,00	3.876,54	11.629,62
TOTAL GERAL ORÇAMENTÁRIO.....R$					**R$ 296.147,71**

O valor total do presente orçamento é R$ 296.147,71 (Duzentos e Noventa e Seis Mil, Cento e Quarenta e Sete Reais e Setenta e Um Centavos), conforme discriminado acima.

OBS. 01: Os preços unitários estão com base na Tabela SINAPI - Março/2026; ORSE - Fevereiro/2026 - 1; SEINFRA 028.1; SBC - Abril/2026

OBS. 02: Orçamento em conformidade com o Acórdão TCU 2622/2013, obedecendo a lei da desoneração.

WALDIMIR ELIAS HIDD FILHO:96417323820

Assinado de forma digital por WALDIMIR ELIAS HIDD FILHO:96417323820
Dados: 2026.05.05 09:17:02 -03'00'

ADMINISTRAÇÃO LOCAL							
DESONERADO							
ITEM	**BASE**	**CÓDIGO**	**DESCRIÇÃO DETALHADA DOS SERVIÇOS**	**UNID.**	**QUANT.**	**PREÇO (R$)**	
						Unit.	**Total**
1.0.0			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**				
1.1.0			**CARGO/FUNÇÃO**				
1.1.1	SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	131,23	1.312,30
1.1.2	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	38,54	1.002,04
1.1.3	SINAPI	90766	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	25,81	671,06
			TOTAL 1.1.0				**2.985,40**
1.2.0			**SERVIÇOS GERAIS**				
1.2.1	AGESPISA		CONSUMO DE ÁGUA	mês	-	150,00	-
1.2.2	ELETROBRAS		CONSUMO DE ENERGIA	mês	-	100,00	-
			TOTAL 1.2.0				**-**
TOTAL 1.1.0							R$ 2.985,40
			BDI SERVIÇOS:	29,85%	10,00		R$ 891,14
TOTAL ADMINISTRAÇÃO LOCAL (ITEM 1.1.0)							**R$ 3.876,54**

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

DESONERADO

IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO ESTADO DO PIAUÍ - MONTE ALEGRE DO PIAUÍ - PI

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.		MESES		
				1° MÊS (R$)	2° MÊS (R$)	3° MÊS (R$)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	%	1,56%	100,00%		
		R$	4.627,84	4.627,84		
2.0	CAPTAÇÃO	%	127,70%	20,00%	20,00%	20,00%
		R$	378.175,63	75.635,13	75.635,13	75.635,13
3.0	ADUÇÃO	%	2,49%	20%	20%	20%
		R$	7.364,23	1.472,85	1.472,85	1.472,85
4.0	RESERVAÇÃO	%	24,16%	20,00%	20,00%	20,00%
		R$	71.552,98	14.310,60	14.310,60	14.310,60
5.0	DISTRIBUIÇÃO	%	52,09%	20%	20%	20%
		R$	154.264,85	30.852,97	30.852,97	30.852,97
6.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	3,93%	20,00%	20,00%	20,00%
		R$	11.629,62	2.325,92	2.325,92	2.325,92

VALOR TOTAL (R$)	R$ 296.147,71	R$ 627.615,15	R$ 129.225,31	R$ 124.597,47	R$ 124.597,47
TOTAL (%)	100,00%	211,93%	43,64%	42,07%	42,07%

TOTAL GERAL	**R$ 627.615,15**

WALDIMIR ELIAS HIDD FILHO:96417323820

Assinado de forma digital por WALDIMIR ELIAS HIDD FILHO:96417323820
Dados: 2026.05.05 09:17:39 -03'00'

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DESONERADO

IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO ESTADO DO PIAUÍ - MONTE ALEGRE DO PIAUÍ - PI

OBRA:	IMPLANTAÇÃO E CONSTRUÇÃO DO SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA - JABURU - MONTE ALEGRE DO PIAUÍ - PI	LEIS SOCIAIS:	85,66%
MUNICÍPIO:	MONTE ALEGRE DO PIAUÍ - PI	BDI (SERVIÇOS):	29,85%
LOCALIDADE:	JABURU	BDI (INSUMOS):	15,28%

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		TOTAL
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	
1.0	***SERVIÇOS PRELIMINARES***						***4.627,84***
1.1	COMPOSIÇÃO	Placa de Obra em chapa de aço galvanizado	m²	6,40	556,87	723,10	**4.627,84**
2.0	***CAPTAÇÃO E RECALQUE***						***198.681,94***
2.1	PROJETO POÇO	Perfuração de poço tubular	unid.	1,00	102.371,01	131.946,21	131.946,21
2.2	PROJETO SOLAR	Kit Sistema Fotovoltáico	unid.		43.986,14	57.116,00	
2.3	PROJETO POÇO	Aquisição e instalação de equipamentos de bombeamento, recalque/barrilete e conexões para interligação com o reservatório	unid.	1,00	40.378,53	46.548,37	46.548,37
2.4	COTAÇÃO	Aquisição e instalação de kit dosagem de cloro	unid.	1,00	1.105,39	1.435,35	1.435,35
2.5	PLANILHA EM ANEXO	Casa de comando de 5,29 m² com instalação elétrica	unid.	1,00	11.147,88	14.475,52	14.475,52
2.6	COMPOSIÇÃO	Cerca de proteção de arame farpado com 10 fios e c/ estacas de concreto P.M. a cada 2,5 m, com dimensões de 10 x 10 m, incluso portão de abrir	unid.	1,00	3.293,41	4.276,49	4.276,49
3.0	***ADUÇÃO***						***2.945,69***
3.1	COMPOSIÇÃO	Escavação manual de vala/cava em material de 1A categoria, profundidade até 1,0 m	m³	6,72	51,66	67,08	450,78
3.2	COMPOSIÇÃO	Escavação manual de vala/cava em material de 2A categoria, profundidade até 1,5 m	m³	2,88	152,73	198,32	571,16
3.3	COMPOSIÇÃO	Aquisição e assentamento de tubos rígido PVC Classe 15, DN 50 mm, incluindo conexões	m	20,00	32,77	42,55	851,00
3.4	COMPOSIÇÃO	Reaterro manual com compactação manual	m³	6,72	67,38	87,49	587,93
3.5	COMPOSIÇÃO	Reaterro manual de valas com compactação manual com material de empréstimo	m³	2,88	129,64	168,34	484,82
4.0	***RESERVAÇÃO***						***45.382,13***
4.1	COMPOSIÇÃO	Reservatorio elevado c/ caixa d'agua em fibra de vidro de 5.000 litros apoiado em estrutura pre-moldada concreto, composta de capitel p/apoio da caixa e pilar cilindrico c/altura util = 8,00m, incluso frete e montagem no local, exceto inst.hidraulica (COMPOSIÇÃO)	unid.	1,00	19.174,42	24.897,98	24.897,98
4.2	COMPOSIÇÃO	Transporte em caminhão guindauto cap. 16 t	km	1.572,00	9,66	12,54	19.712,88
4.3	SINAPI - 94498	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	unid.	3,00	197,99	257,09	771,27
5.0	***DISTRIBUIÇÃO***						***32.880,49***
5.1	COMPOSIÇÃO	Escavação manual de vala/cava em material de 1A categoria, profundidade até 1,0 m	m³	2,94	51,66	67,08	197,22
5.2	COMPOSIÇÃO	Escavação manual de vala/cava em material de 2A categoria, profundidade até 1,5 m	m³	1,26	152,73	198,32	249,88
5.3	COMPOSIÇÃO	Aquisição e assentamento de tubos rígido PVC Classe 15, DN 50 mm, incluindo conexões	m	12,00	32,77	42,55	510,60
5.4	COMPOSIÇÃO	Reaterro manual com compactação manual	m³	2,94	67,38	87,49	257,22
5.5	COMPOSIÇÃO	Reaterro manual de valas com compactação manual com material de empréstimo	m³	1,26	129,64	168,34	212,11
5.6	COMPOSIÇÃO	Transporte de Tubos	km	1.572,00	14,24	18,49	29.066,28
5.6	COMPOSIÇÃO	Chafariz	unid.	1,00	1.838,41	2.387,18	2.387,18
TOTAL GERAL ORÇAMENTÁRIO.....R$							**R$ 284.518,09**

OBS. 01: Os preços unitários estão com base na Tabela SINAPI - Março/2026; ORSE - Fevereiro/2026 - 1; SEINFRA 028.1; SBC - Abril/2026

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DESONERADO

MUNICÍPIO: MONTE ALEGRE DO PIAUÍ - PI

LOCALIDADE: JABURU

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.						
1.0	***SERVIÇOS PRELIMINARES***								
1.1	SINAPI - 74209/001	Placa de Obra em chapa de aço galvanizado	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	ÁREA (m²)	**TOTAL**
			m²	1,00	2,00	3,20		6,40	**6,40**
2.0	***CAPTAÇÃO E RECALQUE***								
2.1	PROJETO POÇO	Perfuração de poço tubular	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	QUANTIDADE (unid.)	**TOTAL**
			unid.	1,00				1,00	1,00
2.2	PROJETO SOLAR	Kit Sistema Fotovoltáico	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	QUANTIDADE (unid.)	**TOTAL**
			unid.	0,00				0,00	0,00
2.3	PROJETO POÇO	Aquisição e instalação de equipamentos de bombeamento, recalque/barrilete e conexões para interligação com o reservatório	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	QUANTIDADE (unid.)	**TOTAL**
			unid.	1,00	2,00			1,00	1,00
2.4	COTAÇÃO	Aquisição e instalação de kit dosagem de cloro	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	QUANTIDADE (unid.)	**TOTAL**
			unid.	1,00				1,00	1,00
2.5	PLANILHA EM ANEXO	Casa de comando de 5,29 m² com instalação elétrica	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	ALTURA (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE (unid.)	**TOTAL**
			unid.	1,00				1,00	1,00
2.6	COMPOSIÇÃO	Cerca de proteção de arame farpado com 10 fios e c/ estacas de concreto P.M. a cada 2,5 m, com dimensões de 10 x 10 m, incluso portão de abrir	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	ALTURA (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE (unid.)	**TOTAL**
			unid.	1,00				1,00	**1,00**
3.0	***ADUÇÃO***								
3.1	COMPOSIÇÃO	Escavação manual de vala/cava em material de 1A categoria, profundidade até 1,0 m	UNID.	FATOR (%)	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	VOLUME (m³)	**TOTAL**
			m³	70%	20,00	0,60	0,80	9,60	**6,72**
3.2	COMPOSIÇÃO	Escavação manual de vala/cava em material de 2A categoria, profundidade até 1,5 m	UNID.	FATOR (%)	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	VOLUME (m³)	**TOTAL**
			m³	30%	20,00	0,60	0,80	9,60	**2,88**
3.3	COMPOSIÇÃO	Aquisição e assentamento de tubos rígido PVC Classe 15, DN 50 mm, incluindo conexões	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)			COMPRIMENTO (m)	**TOTAL**
			m	1,00	20,00			20,00	**20,00**
3.4	SINAPI - 96995	Reaterro manual apiloado com soquete	UNID.	FATOR (%)	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	VOLUME (m³)	**TOTAL**
			m³	70%	20,00	0,60	0,80	9,60	**6,72**
3.5	COMPOSIÇÃO	Reaterro manual de valas com compactação manual com material de empréstimo	UNID.	FATOR (%)	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	VOLUME (m³)	**TOTAL**
			m³	30%	20,00	0,60	0,80	9,60	**2,88**

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DESONERADO

MUNICÍPIO: MONTE ALEGRE DO PIAUÍ - PI

LOCALIDADE: JABURU

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.						
4.0	***RESERVAÇÃO***								
4.1	COTAÇÃO	Reservatorio elevado c/ caixa d'agua em fibra de vidro de 5.000 litros apoiado em estrutura pre-moldada concreto, composta de capitel p/apoio da caixa e pilar cilindrico c/altura util = 8,00m, incluso frete e montagem no local, exceto inst.hidraulica (COMPOSIÇÃO)	UNID.	QUANT.	PERÍMETRO (m)	ALTURA (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE (unid.)	**TOTAL**
			unid.	1,00				1,00	**1,00**
4.2	COMPOSIÇÃO	Transporte em caminhão guindauto cap. 16 t	UNID.	QUANT.	DISTÂNCIA (km)			DISTÂNCIA (km)	**TOTAL**
		CONSIDERANDO A DISTÂNCIA DE TERESINA	km	2,00	786,00			786,00	**1.572,00**
4.3	SINAPI - 94498	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	UNID.	QUANT.	PERÍMETRO (m)	ALTURA (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE (unid.)	**TOTAL**
			unid.	3,00				3,00	**3,00**
5.0	***DISTRIBUIÇÃO***								
5.1	COMPOSIÇÃO	Escavação manual de vala/cava em material de 1A categoria, profundidade até 1,0 m	UNID.	FATOR (%)	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	VOLUME (m³)	**TOTAL**
			m³	70%	12,00	0,50	0,70	4,20	**2,94**
5.2	COMPOSIÇÃO	Escavação manual de vala/cava em material de 2A categoria, profundidade até 1,5 m	UNID.	FATOR (%)	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	VOLUME (m³)	**TOTAL**
			m³	30%	12,00	0,50	0,70	4,20	**1,26**
5.3	COMPOSIÇÃO	Aquisição e assentamento de tubos rígido PVC Classe 15, DN 50 mm, incluindo conexões	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)			COMPRIMENTO (m)	**TOTAL**
			m	1,00	12,00			12,00	**12,00**
5.4	SINAPI - 96995	Reaterro manual apiloado com soquete	UNID.	FATOR (%)	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	VOLUME (m³)	**TOTAL**
			m³	70%	12,00	0,50	0,70	4,20	**2,94**
5.5	COMPOSIÇÃO	Reaterro manual de valas com compactação manual com material de empréstimo	UNID.	FATOR (%)	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	VOLUME (m³)	**TOTAL**
			m³	30%	12,00	0,50	0,70	4,20	**1,26**
5.5	COMPOSIÇÃO	Transporte de Tubos	UNID.	QUANT.	PERÍMETRO (m)	ALTURA (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE (unid.)	**TOTAL**
			m³	2,00	786,00				**1.572,00**
5.7	COMPOSIÇÃO	Chafariz	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	QUANTIDADE (unid.)	**TOTAL**
			unid.	1,00				1,00	**1,00**

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - CCU

DESONERADO

CERCA DE ARAME FARPADO COM 10 FIOS E C/ ESTACAS DE P.M.C, CADA 2,5 m, COM DIMENSÕES DE 10 x 10 m, INCLUSO PORTÃO DE ABRIR (2,00 m x 3,00 m) - (COMPOSIÇÃO) — **Unid.: unid.**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	6,0000	27,82	166,92
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	0	6,0000	22,46	134,76
INSUMO	SINAPI	4114	Mourão de concreto curvo, seção "T", H =2,80 m + curva de 0,45 m, com furos para fios	0	6,0000	70,75	424,50
INSUMO	SINAPI	36797	Mourão de concreto curvo, 10 x 10 cm, h =*2,60* m + curva de 0,40 m	unid.	12,0000	62,99	755,88
INSUMO	SINAPI	339	Arame farpado galvanizado 14 BWG, classe 250	m	400,0000	1,30	520,00
INSUMO	SEINFRA	C1999	Portão de ferro em barra tipo tijolinho	m²	6,0000	211,68	1.270,08
INSUMO	SINAPI	43130	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026kg/m)	kg	1,0000	21,27	21,27
			Total :				**3.293,41**
						Total Geral =	**3.293,41**

BLOCO DE ANCORAGEM - (COMPOSIÇÃO) — **Unid.: m³**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	10,0000	27,82	278,20
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	12,0000	22,46	269,52
COMPOSIÇÃO	SINAPI	74076/002	Forma tábua p/ concreto em fundação radier c/ reaproveitamento 5 x	m²	10,0000	48,03	480,30
COMPOSIÇÃO	SINAPI	94964	Concreto FCK = 20 Mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/areia média/brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l	m³	1,0000	670,93	670,93
			Total :				**1.698,95**
						Total Geral =	**1.698,95**

PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - (COMPOSIÇÃO) — **Unid.: M2**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	1,0000	27,15	27,15
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	2,0000	22,46	44,92
COMPOSIÇÃO	SINAPI	94962	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia média/brita 1), preparo mecânico betoneira 400 l	m³	0,0100	548,26	5,48
INSUMO	SINAPI	4417	Sarrafo de madeira não aparelhada *2,5 x 7* cm, macaranduba, angelim ou equivalente da região	m	1,0000	5,44	5,44
INSUMO	SINAPI	4491	Peça de madeira nativa / regional 7,5 x 7,5cm (3x3) não aparelhada (p/forma)	m	4,0000	9,91	39,64
INSUMO	SINAPI	4813	Placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada *nº 22*, pintada, de *2,0 x 1,125* m	m²	1,0000	432,00	432,00
INSUMO	SINAPI	5075	Prego polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	kg	0,1100	20,34	2,24
			Total:				**556,87**
						Total Geral =	**556,87**

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,0 m - (COMPOSIÇÃO) — **Unid.: m³**

TIPO	BASE	CÓDIGO	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	2,3000	22,46	51,66
			Total :				**51,66**
						Total Geral =	**51,66**

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 2A CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 m - (COMPOSIÇÃO) — **Unid.: m³**

TIPO	BASE	CÓDIGO	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	6,8000	22,46	152,73
			Total :				**152,73**
						Total Geral =	**152,73**

REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL - (COMPOSIÇÃO) — **Unid.: m³**

TIPO	BASE	CÓDIGO	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	3,0000	22,46	67,38
			Total :				**67,38**
						Total Geral =	**67,38**

REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MANUAL COM MATERIAL DE EMPRÉSTIMO - (COMPOSIÇÃO) — **Unid.: m³**

TIPO	BASE	CÓDIGO	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	2,7000	22,46	60,64
INSUMO	SINAPI	6076	Saibro para argamassa (coletado no comércio)	m³	1,0000	69,00	69,00
			Total :				**129,64**
						Total Geral =	**129,64**

AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO RÍGIDO PVC, CLASSE 12, DN 50 mm, INCLUSO CONEXÕES - (COMPOSIÇÃO) — **Unid.: m**

TIPO	BASE	CÓDIGO	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,0380	22,46	0,85
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,076	27,15	2,06
INSUMO	SINAPI	36084	Tubo PVC PBA JEI, classe 12, JE, DN 50 mm, para rede de água	m	1,000	23,34	23,34
INSUMO	SINAPI	325	Anel borracha, para tubo/conexão PVC PBA, DN 50 mm, para rede água	unid.	0,170	3,05	0,52
INSUMO	SINAPI	20078	Pasta lubrificante para tubos e conexões com junta elástica (uso em PVC, aço, polietileno e outros) (de 400* g)	unid.	0,005	30,45	0,15
INSUMO	SINAPI	1831	Curva PVC PBA, JE, PB, 45 graus, DN 50/ de 60 mm, para rede água	unid.	0,01	41,56	0,42
			Total :				**27,34**
						Total Geral =	**27,34**

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - CCU

DESONERADO

AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO RÍGIDO PVC, CLASSE 15, DN 50 mm, INCLUSO CONEXÕES - (COMPOSIÇÃO) — **Unid.: m**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,0380	22,46	0,85
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,076	27,15	2,06
INSUMO	SINAPI	36375	Tubo PVC PBA JEI, classe 15, JE, DN 50 mm, para rede de água	m	1,000	28,80	28,80
INSUMO	SINAPI	325	Anel borracha, para tubo/conexão PVC PBA, DN 50 mm, para rede água	unid.	0,170	2,96	0,50
INSUMO	SINAPI	20078	Pasta lubrificante para tubos e conexões com junta elástica (uso em PVC, aço, polietileno e outros) (de 400* g)	unid.	0,005	28,10	0,14
INSUMO	SINAPI	1831	Curva PVC PBA, JE, PB, 45 graus, DN 50/ de 60 mm, para rede água	unid.	0,01	41,56	0,42
			Total :				**32,77**
						Total Geral =	**32,77**

TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS/ESTRTURAS EM CAMINHÃO TOCO 16T COM GUINDAUTO HIDRÁULICO - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: km**

TIPO	Base	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,0100	22,46	0,22
COMPOSIÇÃO	SINAPI	5928	Guindauto hidráulico, capacidade máxima 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 TM, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco PBT 16.000 kg, potência de 189 CV - CHP DIURNO	CHP	0,03080	306,54	9,44
			Total:				**9,66**
						Total Geral =	**9,66**

REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 2", INSTALADO EM RESERVAÇAO DE AGUA DE EDIFICAÇAO QUE POSSUA RESERVATORIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - (SINAPI 94498) — **UNID.: unidade**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	3148	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x e)	unid.	0,0380000	19,21	0,73
INSUMO	SINAPI	6028	Registro gaveta bruto em latão forjado, bitola 2 "	unid.	1,0000000	156,78	156,78
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,8185000	22,33	18,28
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,8180000	27,15	22,20
			Total:				**197,99**
						Total Geral =	**197,99**

LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL) - (SINAPI 98524) — **UNID.: m²**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,071800	22,46	1,61
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88441	Jardineiro com encargos complementares	h	0,071800	23,10	1,66
			Total:				**3,27**
						Total Geral =	**3,27**

LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES. - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: m²**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,0200000	21,27	0,43
INSUMO	SINAPI	4491	Peca de madeira nativa / regional 7,5 x 7,5cm (3x3) não aparelhada (p/forma)	m	0,0360000	9,91	0,35
INSUMO	SINAPI	5061	Prego de aço polido com cabeça 18 x 27 (2 1/2 x 10)	kg	0,0100000	20,00	0,20
INSUMO	SINAPI	10567	Tabua madeira 3a qualidade 2,5 x 23,0cm (1 x 9") não aparelhada	m	0,0320000	11,20	0,35
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	0,1000000	27,15	2,71
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,1000000	22,46	2,24
			135,87				**6,28**
						Total Geral =	**6,28**

LASTRO DE CONCRETO, E = 3 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. - (SINAPI 95240) — **UNID.: m²**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	103670	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas.	m³	0,0300	302,95	9,08
COMPOSIÇÃO	SINAPI	94962	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l.	m³	0,0300	548,26	16,45
			Total:				**25,53**
						Total Geral =	**25,53**

EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: m³**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	4730	Pedra de mão ou pedra rachão para arrimo/fundação (posto pedreira/fornecedor, sem frete)	m³	1,1000000	244,04	268,44
COMPOSIÇÃO	SINAPI	87316	Argamassa traço 1:4 (cimento e areia grossa) para chapisco convencional, preparo mecânico com betoneira 400 l.	m³	0,3000000	583,85	175,15
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	6,0000000	27,82	166,92
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	6,0000000	22,46	134,76
			Total:				**745,27**
						Total Geral =	**745,27**

ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 - (SINAPI 101166) — **UNID.: m³**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	SINAPI - 34586	BLOCO ESTRUTURAL CERAMICO 14 X 19 X 29 CM, 6,0 MPA (NBR 15270)	unid.	122,2700	2,52	308,12
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 87292	Argamassa traço 1:2:8 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo mecânico com betoneira 400 l. af_08/2019	m³	0,13000000	659,47	85,73
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 88309	Pedreiro com encargos complementares	h	8,34300000	27,82	232,10
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 88316	Servente com encargos complementares	h	4,17100000	22,46	93,68
			Total:				**719,63**
						Total Geral =	**719,63**

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - CCU

DESONERADO

CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. - (SINAPI 93204) — **UNID.: m**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	SINAPI - 2692	Desmoldaste protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água	l	0,0035000	9,88	0,03
INSUMO	SINAPI	SINAPI - 39017	Espaçador / distanciador circular com entrada lateral, em plástico, para vergalhão *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	unid.	6,0000000	0,22	1,32
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,3600000	27,82	10,01
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 88316	Servente com encargos complementares	h	0,1800000	22,46	4,04
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 92270	Fabricação de fôrma para vigas, com madeira serrada, e = 25 mm.	m²	0,2000000	141,14	28,22
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 92802	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro de 8,0 mm.	kg	0,7900000	9,51	7,51
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 94970	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l.	m³	0,0154000	659,25	10,15
			Total:				**61,28**
						Total Geral =	**61,28**

(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. — **UNID.: m³**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	1527	Concreto usinado bombeável, classe de resistência C25, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, inclui serviço de bombeamento (NBR 8953)	m³	1,1030000	640,47	706,44
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92415	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 2 utilizações. af_09/2020	m²	1,9300000	146,08	281,93
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92451	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com garfo de madeira, pé-direito simples, em chapa de madeira resinada, 2 utilizações.	m²	2,2400000	207,89	465,67
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92510	Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça com área média menor ou igual a 20 m², pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 2 utilizações.	m²	4,9700000	71,06	353,17
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92759	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem.	kg	4,0500000	13,69	55,44
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92760	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem.	kg	2,3000000	12,81	29,46
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92761	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 8,0 mm - montagem.	kg	1,6000000	11,96	19,14
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92762	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem.	kg	12,7300000	10,63	135,32
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92763	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem.	kg	5,8600000	8,92	52,27
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92764	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 16,0 mm - montagem.	kg	8,3800000	8,60	72,07
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92765	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 20,0 mm - montagem.	kg	8,4600000	9,76	82,57
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92766	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 25,0 mm - montagem.	kg	1,7500000	9,66	16,91
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92768	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem.	kg	3,2800000	13,16	43,16
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92769	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem.	kg	14,5700000	12,28	178,92
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92770	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 8,0 mm - montagem.	kg	11,4400000	11,46	131,10
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92771	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem.	kg	9,9700000	10,17	101,39
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92772	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem.	kg	5,0900000	8,51	43,32
COMPOSIÇÃO	SINAPI	103673	Lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas.	m³	1,0000000	42,69	42,69
COMPOSIÇÃO	SINAPI	96533	Fabricação, Montagem e Desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 2 utilizações.	m²	2,8500	99,95	284,86
COMPOSIÇÃO	SINAPI	96543	Armação de Bloco, Viga Baldrame e sapata utilizando aço ca-60 de 5 mm - montagem.	kg	1,0700	19,51	20,88
COMPOSIÇÃO	SINAPI	96544	Armação de Bloco, Viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem.	kg	0,9000	17,43	15,69
COMPOSIÇÃO	SINAPI	96545	Armação de Bloco, Viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 8 mm - montagem.	kg	2,8500	15,61	44,49
COMPOSIÇÃO	SINAPI	96546	Armação de Bloco, Viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 10 mm - montagem.	kg	7,9200	13,60	107,71
			Total:				**3.284,60**
						Total Geral =	**3.284,60**

ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. - (SINAPI 87478) — **UNID.: m²**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	34557	Tela de aço soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio d = *1,20 a 1,70* mm, malha 15 x 15 mm, (c x l) *50 x 7,5* cm	m	0,4200000	2,30	0,96
INSUMO	SINAPI	37395	Pino de aço com furo, haste = 27 mm (ação direta)	cento	0,0050000	41,93	0,20
INSUMO	SINAPI	37592	Bloco cerâmico de vedação com furos na vertical, 9 x 19 x 39 cm - 4,5 mpa.	unid.	13,3500000	2,52	33,64
COMPOSIÇÃO	SINAPI	87369	Argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual.	m³	0,0104000	802,72	8,35
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,4800000	27,82	13,35
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,2400000	22,46	5,39
			Total:				**61,89**
						Total Geral =	**61,89**

COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA). - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: m²**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	665	Elemento vazado de concreto, quadriculado, 16 furos *50 x 50 x 7* cm	unid.	4,0000000	31,09	124,36
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,8500000	27,82	23,65
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,8500000	22,46	19,09
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88631	Argamassa traço 1:4 (cimento e areia média), preparo manual.	m³	0,0048000	717,57	3,44
			Total:				**170,54**
						Total Geral =	**170,54**

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - CCU

DESONERADO

TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. - (SINAPI 94201) — **UNID.: m²**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SEINFRA	I2045	Telha cerâmica colonial	unid.	27,5350000	0,71	19,55
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,3990000	22,46	8,96
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88323	Telhadista com encargos complementares	h	0,1330000	26,88	3,57
COMPOSIÇÃO	SINAPI	93281	Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV - CHP diurno.	CHP	0,0372000	25,28	0,94
COMPOSIÇÃO	SINAPI	93282	Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV - CHI diurno.	CHI	0,0516000	24,07	1,24
			Total:				**34,26**
						Total Geral =	**34,26**

TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. - (SINAPI 92541) — **UNID.: m²**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	4408	Ripa de madeira não aparelhada *1,5 x 5* cm, maçaranduba, angelim ou equivalente da região	m	2,5230000	1,90	4,79
INSUMO	SINAPI	4425	Viga de madeira não aparelhada 6 x 12 cm, maçaranduba, angelim ou equivalente da região	m	0,7210000	21,15	15,25
INSUMO	SINAPI	4430	Caibro de madeira não aparelhada *5 x 6* cm, maçaranduba, angelim ou equivalente da região	m	2,2900000	10,00	22,90
INSUMO	SINAPI	20247	Prego de aço polido com cabeça 15 x 15 (1 1/4 x 13)	kg	0,0700000	22,53	1,57
INSUMO	SINAPI	39027	Prego de aço polido com cabeça 19 x 36 (3 1/4 x 9)	kg	0,0500000	20,32	1,02
INSUMO	SINAPI	40568	Prego de aço polido com cabeça 22 x 48 (4 1/4 x 5)	kg	0,0300000	20,50	0,62
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88239	Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	h	0,3970000	22,41	8,90
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	0,4000000	27,15	10,86
COMPOSIÇÃO	SINAPI	93281	Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV - CHP diurno.	CHP	0,0404000	25,28	1,02
COMPOSIÇÃO	SINAPI	93282	Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV - CHI diurno,	CHI	0,0560000	24,07	1,34
			Total:				**68,27**
						Total Geral =	**68,27**

PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020 - (SINAPI 101749) — **UNID.: m²**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	1379	Cimento portland composto cp ii-32	KG	0,5000000	1,08	0,54
INSUMO	SINAPI	3671	Junta plastica de dilatacao para pisos, cor cinza, 17 x 3 mm (altura x espessura)	M	1,6700000	3,15	5,26
COMPOSIÇÃO	SINAPI	87298	Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida) para contrapiso, preparo mecânico com betoneira 400 l. af_08/2019	M3	0,0530000	849,74	45,04
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,4180	27,82	11,63
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,2090	22,46	4,69
			Total:				**67,16**
						Total Geral =	**67,16**

CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. - (SINAPI 87878) — **UNID.: m²**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	87377	Argamassa traço 1:3 (cimento e areia grossa) para chapisco convencional, preparo manual.	m³	0,0042000	795,59	3,34
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,0700000	27,82	1,95
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,0070000	22,46	0,16
			Total:				**5,45**
						Total Geral =	**5,45**

MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. - (SINAPI 87530) — **UNID.: m²**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	87369	Argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual.	m³	0,0376000	789,40	29,68
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,4700000	27,82	13,07
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,1710000	22,46	3,84
			Total:				**46,59**
						Total Geral =	**46,59**

PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA - (SINAPI 100701) — **UNID.: m²**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	4930	Porta de abrir em gradil com barra chata 3 cm x 1/4", com requadro e guarnição - completo - acabamento natural	m²	1,0000000	389,05	389,05
COMPOSIÇAÕ	SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,457000000	27,82	12,71
COMPOSIÇAÕ	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,22900000	22,46	5,14
COMPOSIÇAÕ	SINAPI	88627	Argamassa traço 1:0,5:4,5 (cimento, cal e areia média) para assentamento de alvenaria, preparo manual.	m³	0,01200000	770,84	9,25
			Total:				**416,15**
						Total Geral =	**416,15**

CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES - (SEINFRA C0589 - ADAPTADA) — **UNID.: m²**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SEINFRA	I2496	Supercal	kg	0,4500	1,47	0,66
COMPOSIÇAÕ	SINAPI	88310	Pintor com encargos complementares	h	0,3000	29,86	8,95
			Total:				**9,61**
						Total Geral =	**9,61**

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - CCU

DESONERADO

PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: m²**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	3768	Lixa em folha para ferro, numero 150	unid.	0,6000000	2,82	1,69
INSUMO	SINAPI	5318	Solvente diluente a base de aguarras	l	0,0700000	34,56	2,42
INSUMO	SINAPI	7292	Tinta esmalte sintético premium brilhante	l	0,1600000	40,39	6,46
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88310	Pintor com encargos complementares	h	0,5000000	29,86	14,93
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,5000000	22,46	11,23
			Total:				**36,73**
						Total Geral =	**36,73**

LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. - (SINAPI 95241) — **UNID.: m²**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	103670	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas.	m³	0,0500	302,95	15,14
COMPOSIÇÃO	SINAPI	94962	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l.	m³	0,0500	548,26	27,41
			Total:				**42,55**
						Total Geral =	**42,55**

TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: unid.**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	3146	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (l x c)	unid.	0,0304000	4,89	0,15
INSUMO	SINAPI	7603	Torneira metal amarelo curta sem bico para tanque, padrão popular, 1/2 " ou 3/4 ".	unid.	1,0000000	41,58	41,58
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1000000	27,15	2,72
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,0300000	22,46	0,67
			Total:				**45,12**
						Total Geral =	**45,12**

LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1" X 3/4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - (SINAPI 92920) — **UNID.: unid.**

Código	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	SINAPI - 3148	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x c)	unid.	0,0130000	19,21	0,24
INSUMO	SINAPI	SINAPI - 3919	Luva de redução de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 1" x 3/4"	unid.	1,0000000	12,82	12,82
INSUMO	SINAPI	SINAPI - 7307	Fundo anticorrosivo para metais ferrosos (zarcão)	l	0,0030000	43,56	0,13
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,4900000	22,33	10,94
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,4900000	27,15	13,30
			Total:				**37,43**
						Total Geral =	**37,43**

TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, 1", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: unid.**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	SINAPI - 3148	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x c)	unid.	0,0360000	19,21	0,69
INSUMO	SINAPI	SINAPI - 6323	Tê de ferro galvanizado, de 1"	unid.	1,0000000	20,51	20,51
INSUMO	SINAPI	SINAPI - 7307	Fundo anticorrosivo para metais ferrosos (zarcão)	l	0,0090000	43,56	0,39
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	1,2900000	22,33	28,81
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	1,2900000	27,15	35,02
			Total:				**85,42**
						Total Geral =	**85,42**

REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇAO QUE POSSUA RESERVATORIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - (SINAPI 94495) — **UNID.: unid.**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	3148	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x c)	unid.	0,009500	19,21	0,18
INSUMO	SINAPI	6019	Registro gaveta bruto em latão forjado, bitola 1 "	unid.	1,0000000	65,42	65,42
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,774500	22,33	17,29
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,774500	27,15	21,02
			Total:				**103,91**
						Total Geral =	**103,91**

ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - (SINAPI 89570) — **UNID.: unid.**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	110	Adaptador pvc soldável curto com bolsa e rosca, 40 mm x 1 1/2", para agua fria	unid.	1,0000000	6,41	6,41
INSUMO	SINAPI	122	Adesivo plástico para pvc, frasco com 850 gr	unid.	0,0120000	73,79	0,89
INSUMO	SINAPI	20083	Solução limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	unid.	0,0140000	83,60	1,17
INSUMO	SINAPI	38383	Lixa d'agua em folha, grao 100	unid.	0,0200000	2,02	0,04
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0590000	22,33	1,31
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0590000	27,15	1,60
			Total:				**11,42**
						Total Geral =	**11,42**

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - CCU

DESONERADO

TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 1" (25MM), INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: m**

Código	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	3146	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (l x c)	unid.	0,0600000	4,89	0,29
INSUMO	SINAPI	21010	Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 25 mm (1"), e = 2,65 mm, *2,11* kg/m	m	1,5000000	31,84	47,76
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	1,1000000	22,33	24,56
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	1,1000000	27,15	29,87
			Total:				**102,48**
						Total Geral =	**102,48**

CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1"- FORNECIMENTO E INSTALACAO - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: unid.**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	1787	Curva 90 graus de ferro galvanizado, com rosca bsp femea, de 1"	unid.	1,00	35,91	35,91
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,4000	22,33	8,93
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,400	27,15	10,86
			,				**55,70**
						Total Geral =	**55,70**

CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"- FORNECIMENTO E INSTALACAO - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: unid.**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	SINAPI - 1648	Cruzeta de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 1"	unid.	1,00	39,21	39,21
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	1,0400	22,33	23,22
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	1,0400	27,15	28,24
			,				**90,67**
						Total Geral =	**90,67**

LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"- FORNECIMENTO E INSTALACAO - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: unid.**

TIPO	BASE	CÓDIGO	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	3910	Luva de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 1"	unid.	1,00	12,73	12,73
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2000	22,33	4,47
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2000	27,15	5,43
			Total:				**22,63**
						Total Geral =	**22,63**

BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1"- FORNECIMENTO E INSTALACAO - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: unid.**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	3146	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (l x c)	unid.	0,129	4,89	0,63
INSUMO	SINAPI	791	Bucha de redução de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 1 1/2" x 1"	unid.	1,0000	19,65	19,65
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1400	22,33	3,13
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1400	27,15	3,80
			Total:				**27,21**
						Total Geral =	**27,21**

PINTURA LOGOTIPO DA SECRETARIA EM RESERVATÓRIO DE FIBRA DE VIDRO - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: unid.**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88252	Auxiliar de serviços gerais com encargos complementares	h	5,0000	22,32	111,60
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88310	Pintor com encargos complementares	h	5,0000	29,86	149,30
INSUMO	SINAPI	3767	Lixa em folha para parede ou madeira, número 120 (cor vermelha)	unid.	1,6700	0,94	1,57
INSUMO	SINAPI	43776	Tinta a oleo brilhante para madeira e metais	l	1,0000	28,12	28,12
INSUMO	SINAPI	5318	Solvente diluente a base de aguarrais	l	0,5000	34,56	17,28
			Total:				**307,87**
						Total Geral =	**307,87**

QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - SEINFRA C3579 (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: unid.**

Adotado:			**R$ 114,94**				
TIPO	**BASE**	**Código**	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
			MÃO DE OBRA				
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares.	h	1,0000	23,51	23,51
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares.	h	1,0000	28,42	28,42
			MATERIAIS				
INSUMO	SEINFRA	I6129	Quadro medição padrão coelce (padrão mutirão).	unid.	1,0000	63,01	63,01
			Total:				**114,94**
						Total Geral	**114,94**

ELETRODUTO PVC ROSCÁVEL INCL. CONEXÕES D = 25 MM (3/4") - SEINFRA C1196 (COMPOSIÇÃO) — **Unid.: m**

Adotado:			**R$ 21,28**				
TIPO	**BASE**	**Código**	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
			MÃO DE OBRA				
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares.	h	0,3000	23,51	7,05
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares.	h	0,3000	28,42	8,53
			MATERIAIS				
INSUMO	SINAPI	2674	Eletroduto de PVC rigido roscavel de 3/4", sem luva	m	1,1000	5,18	5,70
			Total:				**21,28**
						Total Geral	**21,28**

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - CCU

DESONERADO

LUVA P/ ELETRODUTO PVC ROSC. D = 25 MM (3/4") - SEINFRA C1709 (COMPOSIÇÃO) — UNID.: unid.

Adotado:			R$ 2,70				
TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
			MÃO DE OBRA				
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares.	h	0,0300	23,51	0,71
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares.	h	0,0300	28,42	0,85
			MATERIAIS				
INSUMO	SINAPI	1891	Luva em PVC rígido roscavel, de 3/4", para eletroduto	unid.	1,0000	1,14	1,14
			Total:				2,70
						Total Geral	2,70

BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D = 25 MM (1") - SEINFRA C0480 (COMPOSIÇÃO) — Unid.: par

Adotado:			R$ 2,09				
TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
			MÃO DE OBRA				
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares.	h	0,0100	23,51	0,24
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares.	h	0,0100	28,42	0,28
			MATERIAIS				
INSUMO	SEINFRA	I0128	Arruela de ferro galvanizado 1".	unid.	1,0000	0,73	0,73
INSUMO	SEINFRA	I0287	Bucha de ferro galvanizado 1".	unid.	1,0000	0,84	0,84
			Total:				2,09
						Total Geral	2,09

CURVA P/ ELETRODUTO PVC ROSC. D = 25 MM (3/4") - SEINFRA C1020 (COMPOSIÇÃO) — UNID.: unid.

Adotado:			R$ 7,82				
Código	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
			MÃO DE OBRA				
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares.	h	0,1000	23,51	2,35
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares.	h	0,1000	28,42	2,84
			MATERIAIS				
INSUMO	SINAPI	1879	Curva 90 graus, longa, de PVC rígido roscavel, de 3/4", para eletroduto	unid.	1,0000	2,63	2,63
			Total:				7,82
						Total Geral	7,82

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - (SINAPI 91926) — Unid.: m

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	1014	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em pvc/a, antichama bwf-b, 1 condutor, 450/750 v, seção nominal 2,5 mm².	m	1,2434	3,00	3,73
INSUMO	SINAPI	21127	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m.	unid.	0,0090000	7,66	0,07
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares.	h	0,02900	23,51	0,68
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares.	h	0,02900	28,42	0,82
			Total:				5,30
						Total Geral	5,30

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - (SINAPI 91928) — Unid.: m

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	SINAPI - 981	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em pvc/a, antichama bwf-b, 1 condutor, 450/750 v, seção nominal 4 mm².	m	1,1900000	4,97	5,91
INSUMO	SINAPI	SINAPI - 21127	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m.	unid.	0,0090000	7,66	0,07
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares.	h	0,0400000	23,51	0,94
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 88264	Eletricista com encargos complementares.	h	0,0400000	28,42	1,13
			Total:				8,05
						Total Geral	8,05

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - (SINAPI 91929) — Unid.: m

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	1021	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, seção nominal 4 m².	m	1,1900000	5,46	6,50
INSUMO	SINAPI	21127	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m.	unid.	0,0090000	7,66	0,07
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares.	h	0,0400000	23,51	0,94
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares.	h	0,0400000	28,42	1,13
			Total:				8,64
						Total Geral	8,64

DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020- (SINAPI 93656) — UNID.: unid.

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	1571	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 4 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m5	UN	1,0000000	1,49	1,49
INSUMO	SINAPI	34653	Disjuntor tipo din/iec, monopolar de 6 ate 32 A	UN	1,0000000	8,49	8,49
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,0663000	23,51	1,55
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares.	h	0,06630000	28,42	1,88
			Total:				13,41
						Total Geral	13,41

DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 - (SINAPI 93672) — UNID.: unid.

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	1574	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 10 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m6	unid.	3,0000	1,92	5,76
INSUMO	SINAPI	34709	Disjuntor tipo din/iec, tripolar de 10 ate 50 A	unid.	1,0000000	59,65	59,65
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares.	h	0,40570000	23,51	9,53
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares.	h	0,40570000	28,42	11,52
			Total:				86,46
						Total Geral	86,46

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - CCU

DESONERADO

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (SINAPI - 101877) — **UNID.: unid.**

Código	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	39794	Quadro de distribuicao, sem barramento, em pvc, de embutir, para 3 disjuntores nema ou 4 disjuntores din	unid.	1,0000000	43,37	43,37
COMPOSIÇÃO	SINAPI	87367	Argamassa traço 1:1:6 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual. af 08/2019	m³	0,0034	798,03	2,71
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares.	h	0,2914	23,51	6,85
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares.	h	0,2914	28,42	8,28
			Total:				**61,21**
						Total Geral	**61,21**

HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR. - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: unid.**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	3380	Haste de aterramento em aço com 3,00 m de comprimento e dn = 5/8", revestida com baixa camada de cobre, com conector tipo grampo.	unid.	1,0000000	70,90	70,90
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares.	h	0,4000000	23,51	9,40
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares.	h	0,4000000	28,42	11,36
			Total:				**91,66**
						Total Geral	**91,66**

PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). - (SINAPI 93145) — **UNID.: unid.**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	90447	Rasgo em alvenaria para eletrodutos com diâmetros menores ou iguais a 40 mm.	m	2,2000000	8,22	18,08
COMPOSIÇÃO	SINAPI	90456	Quebra em alvenaria para instalação de caixa de tomada (4x4 ou 4x2).	unid.	1,0000000	5,44	5,44
COMPOSIÇÃO	SINAPI	90466	Chumbamento linear em alvenaria para ramais/distribuição com diâmetros menores ou iguais a 40 mm.	m	2,2000000	15,91	35,00
COMPOSIÇÃO	SINAPI	91831	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 20 mm (1/2"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação.	m	2,0000000	17,22	34,44
COMPOSIÇÃO	SINAPI	91852	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 20 mm (1/2"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação.	m	2,2000000	8,98	19,75
COMPOSIÇÃO	SINAPI	91924	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	m	8,4000000	3,61	30,32
COMPOSIÇÃO	SINAPI	91926	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	m	12,6000000	5,30	66,78
COMPOSIÇÃO	SINAPI	91937	Caixa octogonal 3" x 3", pvc, instalada em laje - fornecimento e instalação.	unid.	0,3750000	15,57	5,84
COMPOSIÇÃO	SINAPI	91940	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação.	unid.	1,0000000	18,11	18,11
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92023	Interruptor simples (1 módulo) com 1 tomada de embutir 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.	unid.	1,0000000	54,31	54,31
			Total:				**288,07**
						Total Geral	**288,07**

LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 15 W 2U, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: unid.**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	ORSE	4675	LÂMPADA FLUORESCENTE ELETRONICA PL 15W / 127V (COMPACTA INTEGRADA)	unid.	1,0000000	7,60	7,60
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares.	h	0,1000000	23,51	2,35
			Total:				**9,95**
						Total Geral	**9,95**

FORMA TABUA P/ CONCRETO EM FUNDACAO RADIER C/ REAPROVEITAMENTO 5X. - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: M2**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	4509	Peça de madeira 3a. qualidade 2,5 X 10 cm, não aparelhada.	M	0,5600000	5,03	2,82
INSUMO	SINAPI	5061	Prego de aço polido com cabeça 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0030000	20,00	0,06
INSUMO	SINAPI	6189	Tábua madeira 2a. qualidade 2,5 X 30,0CM (1 X 12"), não aparelhada.	M	0,7920000	20,62	16,33
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88239	Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	H	0,2200000	22,41	4,93
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	H	0,8800000	27,15	23,89
			Total:				**48,03**
						Total Geral	**48,03**

Reservatorio elevado c/ caixa d'agua em fibra de vidro de 5.000 litros apoiado em estrutura pre-moldada concreto, composta de capitel p/apoio da caixa e pilar cilindrico c/altura util = 8,00m, — **UNID**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	12,000000000	27,82	333,84
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	24,00000000	22,46	539,04
INSUMO	SINAPI	367	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida,sem transporte)	m³	2,0000	97,50	195,00
INSUMO	SINAPI	1379	Cimento portland composto cp ii-32	KG	400,0000	1,08	432,00
INSUMO	SINAPI	4730	Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedreira/fornecedor, sem frete)	m³	2,0000	244,04	488,08
INSUMO	SINAPI	4721	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor,sem frete	m³	2,0000	259,63	519,26
INSUMO	SINAPI	37105	Caixa d'agua fibra de vidro para 5000 litros, com tampa	Unidade	1,0000	2.859,33	2.859,33
COTAÇÃO	COTAÇÃO	COTAÇÃO	Base para reservatório em concreto pré-moldado com h=8,00 m, com 02 pilares e 01 laje	UNID.	1,0000	13.500,00	13.500,00
COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	PINTURA LOGOTIPO DA SECRETARIA EM RESERVATÓRIO DE FIBRA DE VIDRO	Unidade	1,0000	307,87	307,87
			Total:				***19.174,42***
						Total Geral	**19.174,42**

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - CCU

DESONERADO

Reservatorio elevado c/ caixa d'agua em fibra de vidro de 10.000 litros apoiado em estrutura pre-moldada concreto, composta de capitel p/apoio da caixa e pilar cilindrico c/altura util = — **UNID**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	16,000000000	27,82	445,12
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	32,00000000	22,46	718,72
INSUMO	SINAPI	367	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida,sem transporte)	m³	2,0000	97,50	195,00
INSUMO	SINAPI	1379	Cimento portland composto cp ii-32	KG	400,0000	1,08	432,00
INSUMO	SINAPI	4730	Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedreira/fornecedor, sem frete)	m³	2,0000	244,04	488,08
INSUMO	SINAPI	4721	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor,sem frete	m³	2,0000	259,63	519,26
INSUMO	SINAPI	37106	Caixa d'agua fibra de vidro para 10000 litros, com tampa	Unidade	1,0000	4.984,55	4.984,55
COTAÇÃO	COTAÇÃO	COTAÇÃO	Base para reservatório em concreto pré-moldado com h=8,00 m, com 03 pilares e 01 laje	UNID.	1,0000	15.000,00	15.000,00
COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	PINTURA LOGOTIPO DA FUNASA/PREFEITURA EM RESERVATÓRIO DE FIBRA DE VIDRO	Unidade	1,0000	307,87	307,87
			Total:				***23.090,60***
						Total Geral	**23.090,60**

Montagem e assentamento de tubos e peças para chafariz premoldado — **Unid.: um**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	8,000000000	22,46	179,68
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	4,000000000	27,15	108,60
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	4,000000000	27,82	111,28
			Total :				**399,56**
						Total Geral =	**399,56**

Aquisição e instalação de dosador de cloro — **UNID**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	6,000000000	27,15	162,90
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	6,00000000	22,46	134,76
INSUMO	SINAPI	1419	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN.	2,0000	14,42	28,84
INSUMO	SINAPI	108	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	UN.	9,0000	1,85	16,65
INSUMO	SINAPI	1892	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN.	4,0000	1,59	6,36
INSUMO	SINAPI	1957	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN.	4,0000	6,65	26,60
INSUMO	SINAPI	6032	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 3/4", COM CORPO DIVIDIDO	UN.	3,0000	24,52	73,56
INSUMO	SINAPI	7140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN.	1,0000	3,89	3,89
INSUMO	SINAPI	3534	JOELHO PVC, ROSCAVEL, 45 GRAUS, 3/4", COR BRANCA, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN.	1,0000	7,83	7,83
INSUMO	SINAPI	9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	4,0000	9,24	36,96
COMPOSIÇÃO	ORSE	06456/ORSE	CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, PARA USO GERAL, COM FORMAS PLANAS EM COMPENSADO RESINADO 12MM (05 USOS)	M3	0,0360	2.439,13	87,81
INSUMO	SEINFRA	I9758	DOSADOR DE CLORO PASTILHA	UNID.	1,0000	519,23	519,23
			Total:				***1.105,39***
						Total Geral	**1.105,39**

Transporte de Tubos — **UNID**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,05000000	22,46	1,12
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88252	Auxiliar de serviços gerais com encargos complementares	h	0,05000000	22,32	1,12
COMPOSIÇÃO	ORSE	13956	Transporte de máquinas e equipamentos por prancha rebaixada (min.:=100km)	km	1,00000000	12,00	12,00
						Total Geral	**14,24**

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - CCU

DESONERADO

CERCA DE ARAME FARPADO COM 10 FIOS E C/ ESTACAS DE P.M.C, CADA 2,5 m, COM DIMENSÕES DE 10 x 10 m, INCLUSO PORTÃO DE ABRIR (2,00 m x 3,00 m) - (COMPOSIÇÃO) — **Unid.: unid.**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	6,0000	27,82	166,92
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	0	6,0000	22,46	134,76
INSUMO	SINAPI	4114	Mourão de concreto curvo, seção "T", H =2,80 m + curva de 0,45 m, com furos para fios	0	6,0000	70,75	424,50
INSUMO	SINAPI	36797	Mourão de concreto curvo, 10 x 10 cm, h =*2,60* m + curva de 0,40 m	unid.	12,0000	62,99	755,88
INSUMO	SINAPI	339	Arame farpado galvanizado 14 BWG, classe 250	m	400,0000	1,30	520,00
INSUMO	SEINFRA	C1999	Portão de ferro em barra tipo tijolinho	m²	6,0000	211,68	1.270,08
INSUMO	SINAPI	43130	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026kg/m)	kg	1,0000	21,27	21,27
			Total :				**3.293,41**
						Total Geral =	**3.293,41**

BLOCO DE ANCORAGEM - (COMPOSIÇÃO) — **Unid.: m³**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	10,0000	27,82	278,20
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	12,0000	22,46	269,52
COMPOSIÇÃO	SINAPI	74076/002	Forma tábua p/ concreto em fundação radier c/ reaproveitamento 5 x	m²	10,0000	48,03	480,30
COMPOSIÇÃO	SINAPI	94964	Concreto FCK = 20 Mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/areia média/brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l	m³	1,0000	670,93	670,93
			Total :				**1.698,95**
						Total Geral =	**1.698,95**

PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - (COMPOSIÇÃO) — **Unid.: M2**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	1,0000	27,15	27,15
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	2,0000	22,46	44,92
COMPOSIÇÃO	SINAPI	94962	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia média/brita 1), preparo mecânico betoneira 400 l	m³	0,0100	548,26	5,48
INSUMO	SINAPI	4417	Sarrafo de madeira não aparelhada *2,5 x 7* cm, macaranduba, angelim ou equivalente da região	m	1,0000	5,44	5,44
INSUMO	SINAPI	4491	Peça de madeira nativa / regional 7,5 x 7,5cm (3x3) não aparelhada (p/forma)	m	4,0000	9,91	39,64
INSUMO	SINAPI	4813	Placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada *nº 22*, pintada, de *2,0 x 1,125* m	m²	1,0000	432,00	432,00
INSUMO	SINAPI	5075	Prego polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	kg	0,1100	20,34	2,24
			Total:				**556,87**
						Total Geral =	**556,87**

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,0 m - (COMPOSIÇÃO) — **Unid.: m³**

TIPO	BASE	CÓDIGO	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	2,3000	22,46	51,66
			Total :				**51,66**
						Total Geral =	**51,66**

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 2A CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 m - (COMPOSIÇÃO) — **Unid.: m³**

TIPO	BASE	CÓDIGO	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	6,8000	22,46	152,73
			Total :				**152,73**
						Total Geral =	**152,73**

REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL - (COMPOSIÇÃO) — **Unid.: m³**

TIPO	BASE	CÓDIGO	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	3,0000	22,46	67,38
			Total :				**67,38**
						Total Geral =	**67,38**

REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MANUAL COM MATERIAL DE EMPRÉSTIMO - (COMPOSIÇÃO) — **Unid.: m³**

TIPO	BASE	CÓDIGO	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	2,7000	22,46	60,64
INSUMO	SINAPI	6076	Saibro para argamassa (coletado no comércio)	m³	1,0000	69,00	69,00
			Total :				**129,64**
						Total Geral =	**129,64**

AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO RÍGIDO PVC, CLASSE 12, DN 50 mm, INCLUSO CONEXÕES - (COMPOSIÇÃO) — **Unid.: m**

TIPO	BASE	CÓDIGO	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,0380	22,46	0,85
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,076	27,15	2,06
INSUMO	SINAPI	36084	Tubo PVC PBA JEI, classe 12, JE, DN 50 mm, para rede de água	m	1,000	23,34	23,34
INSUMO	SINAPI	325	Anel borracha, para tubo/conexão PVC PBA, DN 50 mm, para rede água	unid.	0,170	3,05	0,52
INSUMO	SINAPI	20078	Pasta lubrificante para tubos e conexões com junta elástica (uso em PVC, aço, polietileno e outros) (de 400* g)	unid.	0,005	30,45	0,15
INSUMO	SINAPI	1831	Curva PVC PBA, JE, PB, 45 graus, DN 50/ de 60 mm, para rede água	unid.	0,01	41,56	0,42
			Total :				**27,34**
						Total Geral =	**27,34**

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - CCU

DESONERADO

AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO RÍGIDO PVC, CLASSE 15, DN 50 mm, INCLUSO CONEXÕES - (COMPOSIÇÃO) — **Unid.: m**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,0380	22,46	0,85
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,076	27,15	2,06
INSUMO	SINAPI	36375	Tubo PVC PBA JEI, classe 15, JE, DN 50 mm, para rede de água	m	1,000	28,80	28,80
INSUMO	SINAPI	325	Anel borracha, para tubo/conexão PVC PBA, DN 50 mm, para rede água	unid.	0,170	2,96	0,50
INSUMO	SINAPI	20078	Pasta lubrificante para tubos e conexões com junta elástica (uso em PVC, aço, polietileno e outros) (de 400* g)	unid.	0,005	28,10	0,14
INSUMO	SINAPI	1831	Curva PVC PBA, JE, PB, 45 graus, DN 50/ de 60 mm, para rede água	unid.	0,01	41,56	0,42
			Total :				**32,77**
						Total Geral =	**32,77**

TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS/ESTRTURAS EM CAMINHÃO TOCO 16T COM GUINDAUTO HIDRÁULICO - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: km**

TIPO	Base	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,0100	22,46	0,22
COMPOSIÇÃO	SINAPI	5928	Guindauto hidráulico, capacidade máxima 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 TM, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco PBT 16.000 kg, potência de 189 CV - CHP DIURNO	CHP	0,03080	306,54	9,44
			Total:				**9,66**
						Total Geral =	**9,66**

REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 2", INSTALADO EM RESERVAÇAO DE AGUA DE EDIFICAÇAO QUE POSSUA RESERVATORIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - (SINAPI 94498) — **UNID.: unidade**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	3148	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x e)	unid.	0,0380000	19,21	0,73
INSUMO	SINAPI	6028	Registro gaveta bruto em latão forjado, bitola 2 "	unid.	1,0000000	156,78	156,78
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,8185000	22,33	18,28
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,8180000	27,15	22,20
			Total:				**197,99**
						Total Geral =	**197,99**

LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL) - (SINAPI 98524) — **UNID.: m²**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,071800	22,46	1,61
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88441	Jardineiro com encargos complementares	h	0,071800	23,10	1,66
			Total:				**3,27**
						Total Geral =	**3,27**

LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES. - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: m²**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,0200000	21,27	0,43
INSUMO	SINAPI	4491	Peca de madeira nativa / regional 7,5 x 7,5cm (3x3) não aparelhada (p/forma)	m	0,0360000	9,91	0,35
INSUMO	SINAPI	5061	Prego de aço polido com cabeça 18 x 27 (2 1/2 x 10)	kg	0,0100000	20,00	0,20
INSUMO	SINAPI	10567	Tabua madeira 3a qualidade 2,5 x 23,0cm (1 x 9") não aparelhada	m	0,0320000	11,20	0,35
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	0,1000000	27,15	2,71
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,1000000	22,46	2,24
			135,87				**6,28**
						Total Geral =	**6,28**

LASTRO DE CONCRETO, E = 3 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. - (SINAPI 95240) — **UNID.: m²**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	103670	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas.	m³	0,0300	302,95	9,08
COMPOSIÇÃO	SINAPI	94962	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l.	m³	0,0300	548,26	16,45
			Total:				**25,53**
						Total Geral =	**25,53**

EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: m³**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	4730	Pedra de mão ou pedra rachão para arrimo/fundação (posto pedreira/fornecedor, sem frete)	m³	1,1000000	244,04	268,44
COMPOSIÇÃO	SINAPI	87316	Argamassa traço 1:4 (cimento e areia grossa) para chapisco convencional, preparo mecânico com betoneira 400 l.	m³	0,3000000	583,85	175,15
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	6,0000000	27,82	166,92
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	6,0000000	22,46	134,76
			Total:				**745,27**
						Total Geral =	**745,27**

ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 - (SINAPI 101166) — **UNID.: m³**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	SINAPI - 34586	BLOCO ESTRUTURAL CERAMICO 14 X 19 X 29 CM, 6,0 MPA (NBR 15270)	unid.	122,2700	2,52	308,12
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 87292	Argamassa traço 1:2:8 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo mecânico com betoneira 400 l. af_08/2019	m³	0,13000000	659,47	85,73
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 88309	Pedreiro com encargos complementares	h	8,34300000	27,82	232,10
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 88316	Servente com encargos complementares	h	4,17100000	22,46	93,68
			Total:				**719,63**
						Total Geral =	**719,63**

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - CCU

DESONERADO

CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. - (SINAPI 93204) — **UNID.: m**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	SINAPI - 2692	Desmoldaste protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água	l	0,0035000	9,88	0,03
INSUMO	SINAPI	SINAPI - 39017	Espaçador / distanciador circular com entrada lateral, em plástico, para vergalhão *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	unid.	6,0000000	0,22	1,32
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,3600000	27,82	10,01
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 88316	Servente com encargos complementares	h	0,1800000	22,46	4,04
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 92270	Fabricação de fôrma para vigas, com madeira serrada, e = 25 mm.	m²	0,2000000	141,14	28,22
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 92802	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro de 8,0 mm.	kg	0,7900000	9,51	7,51
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 94970	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l.	m³	0,0154000	659,25	10,15
			Total:				**61,28**
						Total Geral =	**61,28**

(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. — **UNID.: m³**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	1527	Concreto usinado bombeável, classe de resistência C25, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, inclui serviço de bombeamento (NBR 8953)	m³	1,1030000	640,47	706,44
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92415	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 2 utilizações. af_09/2020	m²	1,9300000	146,08	281,93
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92451	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com garfo de madeira, pé-direito simples, em chapa de madeira resinada, 2 utilizações.	m²	2,2400000	207,89	465,67
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92510	Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça com área média menor ou igual a 20 m², pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 2 utilizações.	m²	4,9700000	71,06	353,17
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92759	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem.	kg	4,0500000	13,69	55,44
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92760	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem.	kg	2,3000000	12,81	29,46
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92761	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 8,0 mm - montagem.	kg	1,6000000	11,96	19,14
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92762	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem.	kg	12,7300000	10,63	135,32
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92763	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem.	kg	5,8600000	8,92	52,27
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92764	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 16,0 mm - montagem.	kg	8,3800000	8,60	72,07
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92765	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 20,0 mm - montagem.	kg	8,4600000	9,76	82,57
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92766	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 25,0 mm - montagem.	kg	1,7500000	9,66	16,91
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92768	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem.	kg	3,2800000	13,16	43,16
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92769	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem.	kg	14,5700000	12,28	178,92
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92770	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 8,0 mm - montagem.	kg	11,4400000	11,46	131,10
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92771	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem.	kg	9,9700000	10,17	101,39
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92772	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem.	kg	5,0900000	8,51	43,32
COMPOSIÇÃO	SINAPI	103673	Lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas.	m³	1,0000000	42,69	42,69
COMPOSIÇÃO	SINAPI	96533	Fabricação, Montagem e Desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 2 utilizações.	m²	2,8500	99,95	284,86
COMPOSIÇÃO	SINAPI	96543	Armação de Bloco, Viga Baldrame e sapata utilizando aço ca-60 de 5 mm - montagem.	kg	1,0700	19,51	20,88
COMPOSIÇÃO	SINAPI	96544	Armação de Bloco, Viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem.	kg	0,9000	17,43	15,69
COMPOSIÇÃO	SINAPI	96545	Armação de Bloco, Viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 8 mm - montagem.	kg	2,8500	15,61	44,49
COMPOSIÇÃO	SINAPI	96546	Armação de Bloco, Viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 10 mm - montagem.	kg	7,9200	13,60	107,71
			Total:				**3.284,60**
						Total Geral =	**3.284,60**

ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. - (SINAPI 87478) — **UNID.: m²**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	34557	Tela de aço soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio d = *1,20 a 1,70* mm, malha 15 x 15 mm, (c x l) *50 x 7,5* cm	m	0,4200000	2,30	0,96
INSUMO	SINAPI	37395	Pino de aço com furo, haste = 27 mm (ação direta)	cento	0,0050000	41,93	0,20
INSUMO	SINAPI	37592	Bloco cerâmico de vedação com furos na vertical, 9 x 19 x 39 cm - 4,5 mpa.	unid.	13,3500000	2,52	33,64
COMPOSIÇÃO	SINAPI	87369	Argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual.	m³	0,0104000	802,72	8,35
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,4800000	27,82	13,35
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,2400000	22,46	5,39
			Total:				**61,89**
						Total Geral =	**61,89**

COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA). - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: m²**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	665	Elemento vazado de concreto, quadriculado, 16 furos *50 x 50 x 7* cm	unid.	4,0000000	31,09	124,36
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,8500000	27,82	23,65
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,8500000	22,46	19,09
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88631	Argamassa traço 1:4 (cimento e areia média), preparo manual.	m³	0,0048000	717,57	3,44
			Total:				**170,54**
						Total Geral =	**170,54**

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - CCU

DESONERADO

TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. - (SINAPI 94201) — **UNID.: m²**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SEINFRA	I2045	Telha cerâmica colonial	unid.	27,5350000	0,71	19,55
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,3990000	22,46	8,96
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88323	Telhadista com encargos complementares	h	0,1330000	26,88	3,57
COMPOSIÇÃO	SINAPI	93281	Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV - CHP diurno.	CHP	0,0372000	25,28	0,94
COMPOSIÇÃO	SINAPI	93282	Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV - CHI diurno.	CHI	0,0516000	24,07	1,24
			Total:				**34,26**
						Total Geral =	**34,26**

TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. - (SINAPI 92541) — **UNID.: m²**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	4408	Ripa de madeira não aparelhada *1,5 x 5* cm, maçaranduba, angelim ou equivalente da região	m	2,5230000	1,90	4,79
INSUMO	SINAPI	4425	Viga de madeira não aparelhada 6 x 12 cm, maçaranduba, angelim ou equivalente da região	m	0,7210000	21,15	15,25
INSUMO	SINAPI	4430	Caibro de madeira não aparelhada *5 x 6* cm, maçaranduba, angelim ou equivalente da região	m	2,2900000	10,00	22,90
INSUMO	SINAPI	20247	Prego de aço polido com cabeça 15 x 15 (1 1/4 x 13)	kg	0,0700000	22,53	1,57
INSUMO	SINAPI	39027	Prego de aço polido com cabeça 19 x 36 (3 1/4 x 9)	kg	0,0500000	20,32	1,02
INSUMO	SINAPI	40568	Prego de aço polido com cabeça 22 x 48 (4 1/4 x 5)	kg	0,0300000	20,50	0,62
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88239	Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	h	0,3970000	22,41	8,90
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	0,4000000	27,15	10,86
COMPOSIÇÃO	SINAPI	93281	Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV - CHP diurno.	CHP	0,0404000	25,28	1,02
COMPOSIÇÃO	SINAPI	93282	Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV - CHI diurno,	CHI	0,0560000	24,07	1,34
			Total:				**68,27**
						Total Geral =	**68,27**

PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020 - (SINAPI 101749) — **UNID.: m²**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	1379	Cimento portland composto cp ii-32	KG	0,5000000	1,08	0,54
INSUMO	SINAPI	3671	Junta plastica de dilatacao para pisos, cor cinza, 17 x 3 mm (altura x espessura)	M	1,6700000	3,15	5,26
COMPOSIÇÃO	SINAPI	87298	Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida) para contrapiso, preparo mecânico com betoneira 400 l. af_08/2019	M3	0,0530000	849,74	45,04
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,4180	27,82	11,63
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,2090	22,46	4,69
			Total:				**67,16**
						Total Geral =	**67,16**

CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. - (SINAPI 87878) — **UNID.: m²**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	87377	Argamassa traço 1:3 (cimento e areia grossa) para chapisco convencional, preparo manual.	m³	0,0042000	795,59	3,34
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,0700000	27,82	1,95
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,0070000	22,46	0,16
			Total:				**5,45**
						Total Geral =	**5,45**

MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. - (SINAPI 87530) — **UNID.: m²**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	87369	Argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual.	m³	0,0376000	789,40	29,68
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,4700000	27,82	13,07
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,1710000	22,46	3,84
			Total:				**46,59**
						Total Geral =	**46,59**

PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA - (SINAPI 100701) — **UNID.: m²**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	4930	Porta de abrir em gradil com barra chata 3 cm x 1/4", com requadro e guarnição - completo - acabamento natural	m²	1,0000000	389,05	389,05
COMPOSIÇAÕ	SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,457000000	27,82	12,71
COMPOSIÇAÕ	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,22900000	22,46	5,14
COMPOSIÇAÕ	SINAPI	88627	Argamassa traço 1:0,5:4,5 (cimento, cal e areia média) para assentamento de alvenaria, preparo manual.	m³	0,01200000	770,84	9,25
			Total:				**416,15**
						Total Geral =	**416,15**

CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES - (SEINFRA C0589 - ADAPTADA) — **UNID.: m²**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SEINFRA	I2496	Supercal	kg	0,4500	1,47	0,66
COMPOSIÇAÕ	SINAPI	88310	Pintor com encargos complementares	h	0,3000	29,86	8,95
			Total:				**9,61**
						Total Geral =	**9,61**

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - CCU

DESONERADO

PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: m²**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	3768	Lixa em folha para ferro, numero 150	unid.	0,6000000	2,82	1,69
INSUMO	SINAPI	5318	Solvente diluente a base de aguarras	l	0,0700000	34,56	2,42
INSUMO	SINAPI	7292	Tinta esmalte sintético premium brilhante	l	0,1600000	40,39	6,46
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88310	Pintor com encargos complementares	h	0,5000000	29,86	14,93
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,5000000	22,46	11,23
			Total:				**36,73**
						Total Geral =	**36,73**

LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. - (SINAPI 95241) — **UNID.: m²**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	103670	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas.	m³	0,0500	302,95	15,14
COMPOSIÇÃO	SINAPI	94962	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l.	m³	0,0500	548,26	27,41
			Total:				**42,55**
						Total Geral =	**42,55**

TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: unid.**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	3146	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (l x c)	unid.	0,0304000	4,89	0,15
INSUMO	SINAPI	7603	Torneira metal amarelo curta sem bico para tanque, padrão popular, 1/2 " ou 3/4 ".	unid.	1,0000000	41,58	41,58
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1000000	27,15	2,72
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,0300000	22,46	0,67
			Total:				**45,12**
						Total Geral =	**45,12**

LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1" X 3/4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - (SINAPI 92920) — **UNID.: unid.**

Código	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	SINAPI - 3148	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x c)	unid.	0,0130000	19,21	0,24
INSUMO	SINAPI	SINAPI - 3919	Luva de redução de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 1" x 3/4"	unid.	1,0000000	12,82	12,82
INSUMO	SINAPI	SINAPI - 7307	Fundo anticorrosivo para metais ferrosos (zarcão)	l	0,0030000	43,56	0,13
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,4900000	22,33	10,94
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,4900000	27,15	13,30
			Total:				**37,43**
						Total Geral =	**37,43**

TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, 1", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: unid.**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	SINAPI - 3148	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x c)	unid.	0,0360000	19,21	0,69
INSUMO	SINAPI	SINAPI - 6323	Tê de ferro galvanizado, de 1"	unid.	1,0000000	20,51	20,51
INSUMO	SINAPI	SINAPI - 7307	Fundo anticorrosivo para metais ferrosos (zarcão)	l	0,0090000	43,56	0,39
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	1,2900000	22,33	28,81
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	1,2900000	27,15	35,02
			Total:				**85,42**
						Total Geral =	**85,42**

REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇAO QUE POSSUA RESERVATORIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - (SINAPI 94495) — **UNID.: unid.**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	3148	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x c)	unid.	0,009500	19,21	0,18
INSUMO	SINAPI	6019	Registro gaveta bruto em latão forjado, bitola 1 "	unid.	1,0000000	65,42	65,42
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,774500	22,33	17,29
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,774500	27,15	21,02
			Total:				**103,91**
						Total Geral =	**103,91**

ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - (SINAPI 89570) — **UNID.: unid.**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	110	Adaptador pvc soldável curto com bolsa e rosca, 40 mm x 1 1/2", para agua fria	unid.	1,0000000	6,41	6,41
INSUMO	SINAPI	122	Adesivo plástico para pvc, frasco com 850 gr	unid.	0,0120000	73,79	0,89
INSUMO	SINAPI	20083	Solução limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	unid.	0,0140000	83,60	1,17
INSUMO	SINAPI	38383	Lixa d'agua em folha, grao 100	unid.	0,0200000	2,02	0,04
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0590000	22,33	1,31
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0590000	27,15	1,60
			Total:				**11,42**
						Total Geral =	**11,42**

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - CCU

DESONERADO

TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 1" (25MM), INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: m**

Código	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	3146	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (l x c)	unid.	0,0600000	4,89	0,29
INSUMO	SINAPI	21010	Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 25 mm (1"), e = 2,65 mm, *2,11* kg/m	m	1,5000000	31,84	47,76
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	1,1000000	22,33	24,56
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	1,1000000	27,15	29,87
			Total:				**102,48**
						Total Geral =	**102,48**

CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1"- FORNECIMENTO E INSTALACAO - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: unid.**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	1787	Curva 90 graus de ferro galvanizado, com rosca bsp femea, de 1"	unid.	1,00	35,91	35,91
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,4000	22,33	8,93
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,400	27,15	10,86
			,				**55,70**
						Total Geral =	**55,70**

CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"- FORNECIMENTO E INSTALACAO - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: unid.**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	SINAPI - 1648	Cruzeta de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 1"	unid.	1,00	39,21	39,21
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	1,0400	22,33	23,22
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	1,0400	27,15	28,24
			,				**90,67**
						Total Geral =	**90,67**

LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"- FORNECIMENTO E INSTALACAO - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: unid.**

TIPO	BASE	CÓDIGO	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	3910	Luva de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 1"	unid.	1,00	12,73	12,73
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2000	22,33	4,47
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2000	27,15	5,43
			Total:				**22,63**
						Total Geral =	**22,63**

BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1"- FORNECIMENTO E INSTALACAO - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: unid.**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	3146	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (l x c)	unid.	0,129	4,89	0,63
INSUMO	SINAPI	791	Bucha de redução de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 1 1/2" x 1"	unid.	1,0000	19,65	19,65
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1400	22,33	3,13
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1400	27,15	3,80
			Total:				**27,21**
						Total Geral =	**27,21**

PINTURA LOGOTIPO DA SECRETARIA EM RESERVATÓRIO DE FIBRA DE VIDRO - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: unid.**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88252	Auxiliar de serviços gerais com encargos complementares	h	5,0000	22,32	111,60
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88310	Pintor com encargos complementares	h	5,0000	29,86	149,30
INSUMO	SINAPI	3767	Lixa em folha para parede ou madeira, número 120 (cor vermelha)	unid.	1,6700	0,94	1,57
INSUMO	SINAPI	43776	Tinta a oleo brilhante para madeira e metais	l	1,0000	28,12	28,12
INSUMO	SINAPI	5318	Solvente diluente a base de aguarrais	l	0,5000	34,56	17,28
			Total:				**307,87**
						Total Geral =	**307,87**

QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - SEINFRA C3579 (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: unid.**

Adotado:			**R$ 114,94**				
TIPO	**BASE**	**Código**	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
			MÃO DE OBRA				
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares.	h	1,0000	23,51	23,51
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares.	h	1,0000	28,42	28,42
			MATERIAIS				
INSUMO	SEINFRA	I6129	Quadro medição padrão coelce (padrão mutirão).	unid.	1,0000	63,01	63,01
			Total:				**114,94**
						Total Geral	**114,94**

ELETRODUTO PVC ROSCÁVEL INCL. CONEXÕES D = 25 MM (3/4") - SEINFRA C1196 (COMPOSIÇÃO) — **Unid.: m**

Adotado:			**R$ 21,28**				
TIPO	**BASE**	**Código**	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
			MÃO DE OBRA				
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares.	h	0,3000	23,51	7,05
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares.	h	0,3000	28,42	8,53
			MATERIAIS				
INSUMO	SINAPI	2674	Eletroduto de PVC rigido roscavel de 3/4", sem luva	m	1,1000	5,18	5,70
			Total:				**21,28**
						Total Geral	**21,28**

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - CCU

DESONERADO

LUVA P/ ELETRODUTO PVC ROSC. D = 25 MM (3/4") - SEINFRA C1709 (COMPOSIÇÃO) — UNID.: unid.

Adotado:			R$ 2,70				
TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
			MÃO DE OBRA				
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares.	h	0,0300	23,51	0,71
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares.	h	0,0300	28,42	0,85
			MATERIAIS				
INSUMO	SINAPI	1891	Luva em PVC rígido roscavel, de 3/4", para eletroduto	unid.	1,0000	1,14	1,14
			Total:				2,70
						Total Geral	2,70

BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D = 25 MM (1") - SEINFRA C0480 (COMPOSIÇÃO) — Unid.: par

Adotado:			R$ 2,09				
TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
			MÃO DE OBRA				
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares.	h	0,0100	23,51	0,24
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares.	h	0,0100	28,42	0,28
			MATERIAIS				
INSUMO	SEINFRA	I0128	Arruela de ferro galvanizado 1".	unid.	1,0000	0,73	0,73
INSUMO	SEINFRA	I0287	Bucha de ferro galvanizado 1".	unid.	1,0000	0,84	0,84
			Total:				2,09
						Total Geral	2,09

CURVA P/ ELETRODUTO PVC ROSC. D = 25 MM (3/4") - SEINFRA C1020 (COMPOSIÇÃO) — UNID.: unid.

Adotado:			R$ 7,82				
Código	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
			MÃO DE OBRA				
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares.	h	0,1000	23,51	2,35
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares.	h	0,1000	28,42	2,84
			MATERIAIS				
INSUMO	SINAPI	1879	Curva 90 graus, longa, de PVC rígido roscavel, de 3/4", para eletroduto	unid.	1,0000	2,63	2,63
			Total:				7,82
						Total Geral	7,82

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - (SINAPI 91926) — Unid.: m

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	1014	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em pvc/a, antichama bwf-b, 1 condutor, 450/750 v, seção nominal 2,5 mm².	m	1,2434	3,00	3,73
INSUMO	SINAPI	21127	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m.	unid.	0,0090000	7,66	0,07
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares.	h	0,02900	23,51	0,68
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares.	h	0,02900	28,42	0,82
			Total:				5,30
						Total Geral	5,30

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - (SINAPI 91928) — Unid.: m

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	SINAPI - 981	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em pvc/a, antichama bwf-b, 1 condutor, 450/750 v, seção nominal 4 mm².	m	1,1900000	4,97	5,91
INSUMO	SINAPI	SINAPI - 21127	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m.	unid.	0,0090000	7,66	0,07
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares.	h	0,0400000	23,51	0,94
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 88264	Eletricista com encargos complementares.	h	0,0400000	28,42	1,13
			Total:				8,05
						Total Geral	8,05

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - (SINAPI 91929) — Unid.: m

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	1021	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, seção nominal 4 m².	m	1,1900000	5,46	6,50
INSUMO	SINAPI	21127	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m.	unid.	0,0090000	7,66	0,07
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares.	h	0,0400000	23,51	0,94
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares.	h	0,0400000	28,42	1,13
			Total:				8,64
						Total Geral	8,64

DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020- (SINAPI 93656) — UNID.: unid.

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	1571	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 4 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m5	UN	1,0000000	1,49	1,49
INSUMO	SINAPI	34653	Disjuntor tipo din/iec, monopolar de 6 ate 32 A	UN	1,0000000	8,49	8,49
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,0663000	23,51	1,55
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares.	h	0,06630000	28,42	1,88
			Total:				13,41
						Total Geral	13,41

DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 - (SINAPI 93672) — UNID.: unid.

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	1574	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 10 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m6	unid.	3,0000	1,92	5,76
INSUMO	SINAPI	34709	Disjuntor tipo din/iec, tripolar de 10 ate 50 A	unid.	1,0000000	59,65	59,65
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares.	h	0,40570000	23,51	9,53
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares.	h	0,40570000	28,42	11,52
			Total:				86,46
						Total Geral	86,46

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - CCU

DESONERADO

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (SINAPI - 101877) — **UNID.: unid.**

Código	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	39794	Quadro de distribuicao, sem barramento, em pvc, de embutir, para 3 disjuntores nema ou 4 disjuntores din	unid.	1,0000000	43,37	43,37
COMPOSIÇÃO	SINAPI	87367	Argamassa traço 1:1:6 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual. af 08/2019	m³	0,0034	798,03	2,71
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares.	h	0,2914	23,51	6,85
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares.	h	0,2914	28,42	8,28
			Total:				**61,21**
						Total Geral	**61,21**

HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR. - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: unid.**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	3380	Haste de aterramento em aço com 3,00 m de comprimento e dn = 5/8", revestida com baixa camada de cobre, com conector tipo grampo.	unid.	1,0000000	70,90	70,90
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares.	h	0,4000000	23,51	9,40
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares.	h	0,4000000	28,42	11,36
			Total:				**91,66**
						Total Geral	**91,66**

PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). - (SINAPI 93145) — **UNID.: unid.**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	90447	Rasgo em alvenaria para eletrodutos com diâmetros menores ou iguais a 40 mm.	m	2,2000000	8,22	18,08
COMPOSIÇÃO	SINAPI	90456	Quebra em alvenaria para instalação de caixa de tomada (4x4 ou 4x2).	unid.	1,0000000	5,44	5,44
COMPOSIÇÃO	SINAPI	90466	Chumbamento linear em alvenaria para ramais/distribuição com diâmetros menores ou iguais a 40 mm.	m	2,2000000	15,91	35,00
COMPOSIÇÃO	SINAPI	91831	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 20 mm (1/2"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação.	m	2,0000000	17,22	34,44
COMPOSIÇÃO	SINAPI	91852	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 20 mm (1/2"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação.	m	2,2000000	8,98	19,75
COMPOSIÇÃO	SINAPI	91924	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	m	8,4000000	3,61	30,32
COMPOSIÇÃO	SINAPI	91926	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	m	12,6000000	5,30	66,78
COMPOSIÇÃO	SINAPI	91937	Caixa octogonal 3" x 3", pvc, instalada em laje - fornecimento e instalação.	unid.	0,3750000	15,57	5,84
COMPOSIÇÃO	SINAPI	91940	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação.	unid.	1,0000000	18,11	18,11
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92023	Interruptor simples (1 módulo) com 1 tomada de embutir 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.	unid.	1,0000000	54,31	54,31
			Total:				**288,07**
						Total Geral	**288,07**

LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 15 W 2U, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: unid.**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	ORSE	4675	LÂMPADA FLUORESCENTE ELETRONICA PL 15W / 127V (COMPACTA INTEGRADA)	unid.	1,0000000	7,60	7,60
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares.	h	0,1000000	23,51	2,35
			Total:				**9,95**
						Total Geral	**9,95**

FORMA TABUA P/ CONCRETO EM FUNDACAO RADIER C/ REAPROVEITAMENTO 5X. - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: M2**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	4509	Peça de madeira 3a. qualidade 2,5 X 10 cm, não aparelhada.	M	0,5600000	5,03	2,82
INSUMO	SINAPI	5061	Prego de aço polido com cabeça 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0030000	20,00	0,06
INSUMO	SINAPI	6189	Tábua madeira 2a. qualidade 2,5 X 30,0CM (1 X 12"), não aparelhada.	M	0,7920000	20,62	16,33
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88239	Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	H	0,2200000	22,41	4,93
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	H	0,8800000	27,15	23,89
			Total:				**48,03**
						Total Geral	**48,03**

Reservatorio elevado c/ caixa d'agua em fibra de vidro de 5.000 litros apoiado em estrutura pre-moldada concreto, composta de capitel p/apoio da caixa e pilar cilindrico c/altura util = 8,00m, — **UNID**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	12,000000000	27,82	333,84
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	24,00000000	22,46	539,04
INSUMO	SINAPI	367	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida,sem transporte)	m³	2,0000	97,50	195,00
INSUMO	SINAPI	1379	Cimento portland composto cp ii-32	KG	400,0000	1,08	432,00
INSUMO	SINAPI	4730	Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedreira/fornecedor, sem frete)	m³	2,0000	244,04	488,08
INSUMO	SINAPI	4721	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor,sem frete	m³	2,0000	259,63	519,26
INSUMO	SINAPI	37105	Caixa d'agua fibra de vidro para 5000 litros, com tampa	Unidade	1,0000	2.859,33	2.859,33
COTAÇÃO	COTAÇÃO	COTAÇÃO	Base para reservatório em concreto pré-moldado com h=8,00 m, com 02 pilares e 01 laje	UNID.	1,0000	13.500,00	13.500,00
COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	PINTURA LOGOTIPO DA SECRETARIA EM RESERVATÓRIO DE FIBRA DE VIDRO	Unidade	1,0000	307,87	307,87
			Total:				***19.174,42***
						Total Geral	**19.174,42**

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - CCU

DESONERADO

Reservatorio elevado c/ caixa d'agua em fibra de vidro de 10.000 litros apoiado em estrutura pre-moldada concreto, composta de capitel p/apoio da caixa e pilar cilindrico c/altura util = — **UNID**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	16,000000000	27,82	445,12
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	32,00000000	22,46	718,72
INSUMO	SINAPI	367	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida,sem transporte)	m³	2,0000	97,50	195,00
INSUMO	SINAPI	1379	Cimento portland composto cp ii-32	KG	400,0000	1,08	432,00
INSUMO	SINAPI	4730	Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedreira/fornecedor, sem frete)	m³	2,0000	244,04	488,08
INSUMO	SINAPI	4721	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor,sem frete	m³	2,0000	259,63	519,26
INSUMO	SINAPI	37106	Caixa d'agua fibra de vidro para 10000 litros, com tampa	Unidade	1,0000	4.984,55	4.984,55
COTAÇÃO	COTAÇÃO	COTAÇÃO	Base para reservatório em concreto pré-moldado com h=8,00 m, com 03 pilares e 01 laje	UNID.	1,0000	15.000,00	15.000,00
COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	PINTURA LOGOTIPO DA FUNASA/PREFEITURA EM RESERVATÓRIO DE FIBRA DE VIDRO	Unidade	1,0000	307,87	307,87
			Total:				***23.090,60***
						Total Geral	**23.090,60**

Montagem e assentamento de tubos e peças para chafariz premoldado — **Unid.: um**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	8,000000000	22,46	179,68
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	4,000000000	27,15	108,60
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	4,000000000	27,82	111,28
			Total :				**399,56**
						Total Geral =	**399,56**

Aquisição e instalação de dosador de cloro — **UNID**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	6,000000000	27,15	162,90
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	6,00000000	22,46	134,76
INSUMO	SINAPI	1419	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN.	2,0000	14,42	28,84
INSUMO	SINAPI	108	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	UN.	9,0000	1,85	16,65
INSUMO	SINAPI	1892	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN.	4,0000	1,59	6,36
INSUMO	SINAPI	1957	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN.	4,0000	6,65	26,60
INSUMO	SINAPI	6032	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 3/4", COM CORPO DIVIDIDO	UN.	3,0000	24,52	73,56
INSUMO	SINAPI	7140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN.	1,0000	3,89	3,89
INSUMO	SINAPI	3534	JOELHO PVC, ROSCAVEL, 45 GRAUS, 3/4", COR BRANCA, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN.	1,0000	7,83	7,83
INSUMO	SINAPI	9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	4,0000	9,24	36,96
COMPOSIÇÃO	ORSE	06456/ORSE	CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, PARA USO GERAL, COM FORMAS PLANAS EM COMPENSADO RESINADO 12MM (05 USOS)	M3	0,0360	2.439,13	87,81
INSUMO	SEINFRA	I9758	DOSADOR DE CLORO PASTILHA	UNID.	1,0000	519,23	519,23
			Total:				***1.105,39***
						Total Geral	**1.105,39**

Transporte de Tubos — **UNID**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,05000000	22,46	1,12
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88252	Auxiliar de serviços gerais com encargos complementares	h	0,05000000	22,32	1,12
COMPOSIÇÃO	ORSE	13956	Transporte de máquinas e equipamentos por prancha rebaixada (min.:=100km)	km	1,00000000	12,00	12,00
						Total Geral	**14,24**

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

COMPOSIÇÃO DE CHAFARIZ COM 4 TORNEIRAS									
DESONERADO									
ITEM	TIPO	BASE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/	TOTAL
1.0 - CHAFARIZ									
1.1	COMPOSIÇÃO	ORSE	6457	Concreto armado FCK = 15MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para Uso Geral,	m3	0,38	2.478,72	3.218,62	1.223,08
1.2	INSUMO	SINAPI	7603	Torneira metal amarelo curta sem bico para tanque, padrão popular, 1/2" ou un 10,49 3/4"	unid	4,00	41,58	47,93	191,72
1.3	INSUMO	SINAPI	12409	Luva de redução de ferro galvanizado, com rosca BSP macho/fêmea, de 1" x 3/4"	unid	4,00	18,58	21,42	85,68
1.4	INSUMO	SINAPI	1648	Cruzeta de ferro galvanizado, com rosca BSP, de 1"	unid	1,00	39,21	45,20	45,20
1.5	INSUMO	SINAPI	6323	Te de ferro galvanizado, de 1"	unid	1,00	20,51	23,64	23,64
1.6	INSUMO	SINAPI	3910	Luva de ferro galvanizado, com rosca BSP, de 1"	unid	1,00	12,73	14,68	14,68
1.7	INSUMO	SINAPI	1787	Curva 90 graus de ferro galvanizado, com rosca BSP fêmea, de 1"	unid	1,00	35,91	41,40	41,40
1.8	INSUMO	SINAPI	21010	Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 25 mm (1"), e = 2,65 mm, *2,11* Kg/m	m	3,00	31,84	36,71	110,13
1.9	INSUMO	SINAPI	791	Bucha de redução de ferro galvanizado, com rosca BSP, de 1 1/2" x 1"	unid	1,00	19,65	22,65	22,65
1.10	INSUMO	SINAPI	6017	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4"	unid	1,00	89,16	102,78	102,78
1.11	INSUMO	SINAPI	110	Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca, 40 mm x 1 1/2", para agua fria	unid	1,00	6,41	7,39	7,39
1.12	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA		Montagem e assentamento de tubos e peças para chafariz premoldado	unid	1,00	399,56	518,83	518,83
TOTAL GERAL ORÇAMENTÁRIO.....R$									R$ 2.387,18
BDI (SERVIÇOS):			29,85%		BDI (MATERIAIS):	15,28%			

OBS. 01: Os preços unitários estão com base na Tabela SINAPI - Março/2026; ORSE - Fevereiro/2026 - 1; SEINFRA 028.1; SBC - Abril/2026

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

LIGAÇÃO DOMICILIAR									
DESONERADO									
ITEM	TIPO	BASE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	TOTAL
1.0 - LIGAÇÃO DOMICILIAR									
1.1	COMPOSSIÇÃO	SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	27,15	35,25	141,00
1.2	COMPOSSIÇÃO	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	22,46	29,16	116,64
1.3	INSUMO	SINAPI	9867	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	20,00	3,79	4,37	87,40
1.4	INSUMO	SINAPI	11670	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1/2", COM CORPO	unid	1,00	20,46	23,59	23,59
1.5	INSUMO	SINAPI	1419	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 M	unid	1,00	14,42	16,62	16,62
1.6	INSUMO	SINAPI	107	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA	unid	3,00	0,84	0,97	2,91
1.7	INSUMO	SINAPI	3542	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA	unid	7,00	0,51	0,59	4,13
1.8	INSUMO	SINAPI	3859	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	unid	1,00	1,36	1,57	1,57
1.9	INSUMO	SINAPI	12773	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 3 M3/H,	unid	1,00	118,08	136,12	136,12
1.10	INSUMO	SINAPI	11882	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE MOLDADO, *0,24 M X 0,45 M X 0,30* M	unid	1,00	117,89	135,90	135,90
1.11	INSUMO	SINAPI	11831	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	unid	1,00	15,74	18,15	18,15
TOTAL GERAL ORÇAMENTÁRIO.....R$									R$ 684,03
BDI (SERVIÇOS):			29,85%	0	BDI (MATERIAIS):	15,28%			

OBS. 01: Os preços unitários estão com base na Tabela SINAPI - Março/2026; ORSE - Fevereiro/2026 - 1; SEINFRA 028.1; SBC - Abril/2026

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
DESONERADO

OBRA:	IMPLANTAÇÃO E CONSTRUÇÃO DO SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA	ENCARGOS SOCIAIS (Horista):	85,66%
	CONSTRUÇÃO DE CASA DE COMANDO COM 5,29 m² COM INSTALAÇÃO ELÉTRICA	BDI SERVIÇOS:	29,85%
		BDI MATERIAIS:	15,28%

ITEM	TIPO	BASE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		TOTAL
							UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	
1.0									***468,11***
1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF 03/2024	m²	100,00	3,27	4,25	425,00
1.2	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES. - (COMPOSIÇÃO)	m²	5,29	6,28	8,15	43,11
2.0									***115,38***
2.1	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	Escavação manual de vala/cava em material de 1A categoria, profundidade até 1,0 m	m³	1,72	51,66	67,08	115,38
3.0									***2.264,45***
3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI	95240	Lastro de concreto, e = 3,0 cm, preparo mecânico, inclusos lançamento e adensamento	m²	3,44	25,53	33,15	114,04
3.2	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	Embasamento c/ pedra argamassada utilizando arg. Cim/areia 1:4	m³	1,72	745,27	967,73	1.664,50
3.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI	101166	Alvenaria de embasamento com bloco estrutural de cerâmica, de 14x19x29cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_05/2020	m³	0,52	719,63	934,44	485,91
4.0									***1.707,91***
4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI	93204	Cinta de amarração de alvenaria moldada in loco em concreto		8,60	61,28	79,57	684,30
4.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI	95957	Execução de estruturas de concreto armado para edificação institucional térrea, FCK = 25 Mpa	m³	0,24	3.284,60	4.265,05	1.023,61
5.0									***1.721,60***
5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI	87478	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9 x 19 x 39 cm (espessura 9 cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6 m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo manual	m²	17,29	61,89	80,36	1.389,42
5.2	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	Cobogó de concreto (elemento vazado), 7x50x50cm, assentado com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m²	1,50	170,54	221,45	332,18
6.0									***1.362,02***
6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI	94201	Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, com até 2 águas, incluso transporte vertical	m²	10,23	34,26	44,49	455,13
6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI	92541	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha cerâmica capa -canal, incluso transporte vertical	m²	10,23	68,27	88,65	906,89
7.0									***1.257,88***
7.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI	95240	Lastro de concreto, e = 3,0 cm, preparo mecânico, inclusos lançamento e adensamento	m²	4,00	25,53	33,15	132,60
7.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI	101749	Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento liso, espessura 4,0 cm, preparo mecânico da argamassa. af_09/2020	m²	4,00	67,16	87,21	348,84
7.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI	94994	Execução de passeio (calçada) ou piso em concreto moldado in loco, feito na obra, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado	m²	5,60	106,78	138,65	776,44
8.0									***2.336,92***
8.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI	87878	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo manual	m²	34,58	5,45	7,08	244,83
8.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI	87530	Massa única, p/ recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas das paredes, esp. = 20 mm, c/ execução de taliscas	m²	34,58	46,59	60,50	2.092,09
9.0									***907,82***
9.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI	100701	Porta de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições. af_12/2019	m²	1,68	416,15	540,37	907,82
10.0			***PINTURA***						***591,80***
10.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA	C0589 (ADAPTADA)	Caiação em tres demãos em paredes	m²	34,58	9,61	12,48	431,56
10.2	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	Pintura esmalte alto brilho, duas demãos, sobre superfície metálica	m²	3,36	36,73	47,69	160,24
11.0									***1.741,63***
11.1	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	Instalações Elétricas	unid.	1,00	1.741,63	1.741,63	1.741,63
TOTAL GERAL ORÇAMENTÁRIO.....R$									**R$ 14.475,52**

OBS. 01: Os preços unitários estão com base na Tabela SINAPI - Março/2026; ORSE - Fevereiro/2026 - 1; SEINFRA 028.1; SBC - Abril/2026

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA CASA DE COMANDO 5,29 m²

DESONERADO

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.						
1.0	***SERVIÇOS PRELIMINARES***								
1.1	SINAPI - 73948/016	Limpeza manual do terreno (c/ raspagem superficial)	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	**TOTAL**
			m²	1,00	10,00	10,00		100,00	**100,00**
1.2	SINAPI - 74077/002	Locação convencional de obra, através de gabarito de tábuas corridas pontaletadas, com reaproveitamento de 10 vezes	UNID.	0,00	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	**TOTAL**
			m²	1,00	2,30	2,30		5,29	**5,29**
2.0	***ESCAVAÇÃO***								
2.1	COMPOSIÇÃO	Escavação manual de vala/cava em material de 1A categoria, profundidade até 1,0 m	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	VOLUME (m³)	**TOTAL**
								TOTAL =	**1,72**
			m³	2,00	2,30	0,40	0,50	0,46	0,92
			m³	2,00	2,00	0,40	0,50	0,40	0,80
3.0	***INFRAESTRUTURA***								
3.1	SINAPI - 95240	Lastro de concreto, e = 3,0 cm, preparo mecânico, inclusos lançamento e adensamento	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)		ÁREA TOTAL (m²)	**TOTAL**
								TOTAL =	**3,44**
			m²	2,00	2,30	0,40		0,92	1,84
			m²	2,00	2,00	0,40		0,80	1,60
3.2	SINAPI - 95467	Embasamento c/ pedra argamassada utilizando arg. Cim/areia 1:4	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	VOLUME TOTAL (m³)	**TOTAL**
								TOTAL =	**1,72**
			m³	2,00	2,30	0,40	0,50	0,46	0,92
			m³	2,00	2,00	0,40	0,50	0,40	0,80
3.3	SINAPI - 95474	Alvenaria de embasamento em tijolos cerâmicos maciços 5x10x20 cm, assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	VOLUME TOTAL (m³)	**TOTAL**
								TOTAL =	**0,52**
			m³	2,00	2,30	0,40	0,15	0,14	0,28
			m³	2,00	2,00	0,40	0,15	0,12	0,24
4.0	***ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO***								
4.1	SINAPI - 93204	Cinta de amarração de alvenaria moldada in loco em concreto	UNID.	QUANT.	PERÍMETRO (m)	ALTURA (m)	LARGURA (m)	EXTENSÃO (m)	**TOTAL**
								TOTAL GERAL =	**8,60**
			m	2,00	2,30			4,60	4,60
			m	2,00	2,00			4,00	4,00

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA CASA DE COMANDO 5,29 m²

DESONERADO

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.						
4.2	SINAPI - 95957	Execução de estruturas de concreto armado para edificação institucional térrea, FCK = 25 Mpa	UNID.	QUANT.	ALTURA (m)	LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)	VOLUME TOTAL (m³)	**TOTAL**
								TOTAL =	**0,24**
Pilares			m³	2,00	3,10	0,15	0,15	0,07	0,14
			m³	2,00	2,30	0,15	0,15	0,05	0,10
5.0	***ALVENARIA***								
5.1	SINAPI - 87478	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9 x 19 x 39 cm (espessura 9 cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6 m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo manual	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	ALTURA (m)	LARGURA (m)	ÁREA TOTAL (m²)	**TOTAL**
								TOTAL GERAL =	**17,29**
ÁREA = ÁREA DE ALVENARIA - ÁREA DE ESQUADRIAS									
								TOTAL =	*20,47*
			m²	1,00	2,30	2,30		5,29	5,29
			m²	1,00	2,30	2,60		5,98	5,98
			m²	2,00	2,30	2,00		4,60	9,20
								TOTAL =	*3,18*
			m²	3,00	1,00	0,50		0,50	1,50
			m²	1,00	0,80	2,10		1,68	1,68
			m²					0,00	0,00
5.2	SINAPI - 73937/001	Cobogó de concreto (elemento vazado), 7x50x50cm, assentado com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)		ÁREA TOTAL (m²)	**TOTAL**
								TOTAL =	**1,50**
			m²	3,00	1,00	0,50		0,50	1,50
6.0	***COBERTURA***								
6.1	SINAPI - 94201	Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, com até 2 águas, incluso transporte vertical	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	ALTURA (m)	LARGURA (m)	ÁREA TOTAL (m²)	**TOTAL**
								TOTAL =	**10,23**
			m²	1,00	3,10	3,30		10,23	10,23

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA CASA DE COMANDO 5,29 m²									
DESONERADO									
ITEM	**CÓDIGO**	**DISCRIMINAÇÃO**	**UNID.**						
6.2	SINAPI - 92541	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha cerâmica capa -canal, incluso transporte vertical	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)		ÁREA TOTAL (m²)	**TOTAL**
								TOTAL =	**10,23**
			m²	1,00	3,10	3,30		10,23	10,23
7.0	***PISO***								
7.1	SINAPI - 95240	Lastro de concreto, e = 3,0 cm, preparo mecânico, inclusos lançamento e adensamento	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	ALTURA (m)	LARGURA (m)	ÁREA TOTAL (m²)	**TOTAL**
								TOTAL =	**4,00**
			m²	1,00	2,00	2,00		4,00	4,00
7.2	SEINFRA - C1916	Piso cimentado traço 1:4 (cimento e areia) com acabamento liso espessura 1,5 cm, preparo manual da argamassa incluso aditivo impermeabilizante	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)		ÁREA TOTAL (m²)	**TOTAL**
								TOTAL =	**4,00**
			m²	1,00	2,00	2,00		4,00	4,00
7.3	SINAPI - 94994	Execução de passeio (calçada) ou piso em concreto moldado in loco, feito na obra, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)		ÁREA TOTAL (m²)	**TOTAL**
								TOTAL =	**5,60**
			m²	2,00	3,30	0,50		1,65	3,30
			m²	2,00	2,30	0,50		1,15	2,30
8.0	***REVESTIMENTOS***								
8.1	SINAPI - 87878	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo manual	UNID.	QUANT.	ÁREA DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO (m²)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	ÁREA P/ CHAPISCO (m²)	**TOTAL**
								TOTAL GERAL =	**34,58**
		Área = 2 x Área de Alvenaria	m²	2,00	17,29			34,58	34,58
8.2	SINAPI - 87530	Massa única, p/ recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas das paredes, esp. = 20 mm, c/ execução de taliscas	UNID.	QUANT.	ÁREA DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO (m²)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	ÁREA P/ REBOCO (m²)	**TOTAL**
								TOTAL GERAL =	**34,58**
		Área = 2 x Área de Alvenaria	m²	2,00	17,29			34,58	34,58

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA CASA DE COMANDO 5,29 m²

DESONERADO

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.						
9.0	***ESQUADRIAS***								
9.1	SINAPI - 73933/004	Porta de ferro de abrir tipo barra chata, com requadro e guarnição completa	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	ALTURA (m)		ÁREA TOTAL (m²)	**TOTAL**
			m²	1,00	0,80	2,10		1,68	**1,68**
10.0	***PINTURA***								
10.1	SINAPI - 73445	Caiação int ou ext sobre revestimento liso c/ adoção de fixador com duas demãos	UNID.	QUANT.	ÁREA DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO (m²)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	ÁREA P/ PINTURA (m²)	**TOTAL**
								TOTAL GERAL =	**34,58**
		Área = 2 x Área de Alvenaria	m²	2,00	17,29			34,58	34,58
10.2	SINAPI - 73924/001	Pintura esmalte alto brilho, duas demãos, sobre superfície metálica	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	ALTURA (m)			**TOTAL**
								TOTAL GERAL =	**3,36**
			m²	2,00	0,80	2,10		1,68	3,36
11.0	***SERVIÇOS COMPLEMENTARES***								
11.1	COMPOSIÇÃO	Instalações Elétricas	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)		QUANTIDADE	**TOTAL**
			unid.	1,00				1,00	**1,00**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
DESONERADO

OBRA:	IMPLANTAÇÃO E CONSTRUÇÃO DO SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA	ENCARGOS SOCIAIS (Horista):	85,66%
INSTALAÇÃO ELÉTRICA DA CASA DE COMANDO COM 5,29 m²		BDI SERVIÇOS:	29,85%
		BDI MATERIAIS:	15,28%

ITEM	BASE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. SEM BDI	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL
1.0								
1.1	SINAPI	91926	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.		25,00	5,30	6,88	172,00
1.2	SINAPI	91928	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.		16,00	8,05	10,45	167,20
1.3	SINAPI	91929	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 0,6/1,0 KV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	m	12,00	8,64	11,22	134,64
1.4	SINAPI	93656	Disjuntor termomagnético monopolar padrão NEMA (americano) 10 a 30a 240 V, fornecimento e instalação	unid.	3,00	13,41	17,41	52,23
1.5	SINAPI	93672	Disjuntor termomagnético tripolar padrão NEMA (americano) 10 a 50a 240 V, fornecimento e instalação	unid.	1,00	86,46	112,27	112,27
1.6	SINAPI	101877	Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 3 disjuntores termomagnéticos monopolares sem barramento fornecimento e instalação.	unid.	1,00	61,21	79,48	79,48
1.7	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	Quadro de medição padrão Coelce - padrão popular	unid.	1,00	114,94	149,25	149,25
1.8	SINAPI	3398	Isolador de porcelana, tipo roldana, dimensões de *72* x *72* mm, para uso em baixa tensão	unid.	4,00	1,56	2,03	8,12
1.9	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	Eletroduto PVC Roscável incl. Conexões D=25 mm (3/4")	m	8,00	21,28	27,63	221,04
1.10	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	Haste COPPERWELD 5/8 x 2,4m com conector	unid.		91,66	119,02	
1.11	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	Luva p/ eletroduto PVC rosc. D=25mm (3/4")	unid.	6,00	2,70	3,51	21,06
1.12	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	Bucha e arruela de aço galv. D= 25mm (1")	PAR	42,00	2,09	2,71	113,82
1.13	SINAPI	93145	Ponto de iluminação e tomada, residencial, incluindo interruptor simples e tomada 10A/250V, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento (excluindo luminária e lâmpada).	unid.	1,00	288,07	374,06	374,06
1.14	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	Lâmpada fluorescente compacta 15 W 2U, base E27 - fornecimento e instalação	unid.	2,00	9,95	12,92	25,84
1.15	SINAPI	38769	Luminária arandela tipo meia-lua com vidro fosco *30 x 15* cm, para 1 lâmpada.	unid.	1,00	53,92	70,02	70,02
1.16	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	Curva p/ eletroduto PVC rosc. D= 25mm (3/4")	unid.	4,00	7,82	10,15	40,60
TOTAL GERAL ORÇAMENTÁRIO.....R$								**R$ 1.741,63**

OBS. 01: Os preços unitários estão com base na Tabela SINAPI - Março/2026; ORSE - Fevereiro/2026 - 1; SEINFRA 028.1; SBC - Abril/2026

SECRETARIA DE IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

PLANILHA DE CUSTOS COM DESONERAÇÃO

INSTALAÇÃO DO POÇO TUBULAR

MUNICÍPIO: MONTE ALEGRE DO PIAUÍ - PI | **Localidade**: Jaburu (zona rural)

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1.0	**SERVIÇOS**					
1.1	CCU	Fornecimento e Instalação de Bomba submersa de 2,0 CV,Monofásica, 220 V, vazão de 4,00 m³/h, com motor rebominável e lubrificado com água	und	1,00	5.368,53	R$ 5.368,53
1.2	CCU	Fornecimento e Instalação de Painel de Comando Elétrico de 2,0 CV, Monofásico, partida direta, completo	und	1,00	4.895,36	R$ 4.895,36
1.3	CCU	Fornecimento e instalação de Tubo edutor PVC de 1.1/2" com luva	m	48,00	60,36	R$ 2.897,28
1.4	CCU	Fornecimento e Instalação de Cabo Chato submerso trifásico de 3 x 6 mm²	m	58,00	33,64	R$ 1.951,12
1.5	CCU	Barrilete (curvas e conexões)	und	1,00	2.786,64	R$ 2.786,64
1.6	CCU	Transporte de equipamentos	km	1.572,00	14,30	R$ 22.479,60
						R$ 40.378,53
					BDI: *15,28%*	*R$ 6.169,84*
					Total (Serviços)	***R$ 46.548,37***
					TOTAL GERAL	**R$ 46.548,37**

Importa o presente orçamento a quantia de R$ 46.548,37 (Quarenta e seis mil, quinhentos e quarenta e oito reais e trinta e sete centavos), conforme acima discriminado.

Monte Alegre do Piauí (PI)

FONTE: SINAPI Março/2026 - ORSE - Fevereiro de 2026 - CAESB - Janeiro de 2026	**BDI (SERVIÇOS) =**	**29,85%**
	BDI (INSUMOS) =	**15,28%**

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

SECRETARIA DE IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

DADOS BÁSICOS:
FONTE:
SINAPI: MARÇO DE 2026
ORSE: FEVEREIRO DE 2026
CAESB: JANEIRO DE 2026

BDI (SERVIÇOS) = 31,16%
BDI (INSUMOS) = 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS COM DESONERAÇÃO

Transporte da Perfuratriz e Compressor					**Unidade: km**
Adotado:	**R$ 14,30**				
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
	MAO DE OBRA				
SINAPI - 00088297	Operador de equipamento pesado com encargos complementares	h	0,0500	23,53	1,18
SINAPI - 00088252	Auxiliar de serviços gerais com encargos complementares	h	0,0500	22,32	1,12
Total MAO DE OBRA :					2,30
	MATERIAIS E SERVIÇOS				
ORSE - 13956	Transporte de máquinas e equipamentos por prancha rebaixada (min.;=100km)	km	1,0000	12,00	12,00
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					12,00
				Total Simples	R$ 14,30
				Total Geral	R$ 14,30

Fornecimento e Instalação de Bomba submersa de 2,0 CV,Monofásica, 220 V, vazão de 4,00 m³/h, com motor rebominável e lubrificado com água					**Unidade: und**
Adotado:	**R$ 5.368,53**				
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
	MAO DE OBRA				
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	0,5000	24,95	12,48
SINAPI - 00088250	Auxiliar Mecânico com encargos complementares	h	1,5000	22,56	33,84
SINAPI - 00088267	Encanador com encargos complementares	h	0,5000	28,79	14,40
Total MAO DE OBRA :					60,72
	MATERIAIS E SERVIÇOS				
CAESB 2260019002050	Equipamento para perfuração composto de máquina perfuratriz percussora e acessórios, incluindo mobilização e desmobilização	hprod	0,5000	109,62	54,81
Catálogo Fabricante	Bomba	und	1,0000	5.253,00	5.253,00
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					5.307,81
				Total Simples	R$ 5.368,53
				Total Geral	R$ 5.368,53

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

SECRETARIA DE IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

DADOS BÁSICOS:
FONTE:
SINAPI: MARÇO DE 2026
ORSE: FEVEREIRO DE 2026
CAESB: JANEIRO DE 2026

BDI (SERVIÇOS) = 31,16%
BDI (INSUMOS) = 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS COM DESONERAÇÃO

Fornecimento e Instalação de Painel de Comando Elétrico de 2,0 CV, Monofásico, partida direta, completo					**Unidade: und**
Adotado:	**R$ 4.895,36**				
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00090779	Profissional de Nível Superior Sênior	h	4,0000	153,59	614,36
SINAPI - 00088255	Auxiliar Técnico com encargos complementares	h	8,0000	29,71	237,68
SINAPI - 00088264	Eletricista com encargos complementares	h	48,0000	28,42	1.364,16
SINAPI - 00088247	Auxiliar de Eletricista com encargos complementares	h	16,0000	23,51	376,16
Total MAO DE OBRA :					2.592,36
MATERIAIS E SERVIÇOS					
Cátálogo Fabricante	Painel de Comando Completo Monofásico	und	1,0000	2.303,00	2.303,00
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					2.303,00
				Total Simples	R$ 4.895,36
				Total Geral	R$ 4.895,36

Fornecimento e instalação de Tubo edutor PVC de 1.1/2" com luva					**Unidade: m**
Adotado:	**R$ 60,36**				
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	0,0890	24,95	2,22
SINAPI - 00088250	Auxiliar Mecânico com encargos complementares	h	0,3040	22,56	6,86
SINAPI - 00088267	Encanador com encargos complementares	h	0,0890	28,79	2,56
Total MAO DE OBRA :					11,64
MATERIAIS E SERVIÇOS					
CAESB 2260019002050	Equipamento para perfuração composto de máquina percussora e acessórios	h	0,0890	109,62	9,76
SINAPI - 00003939	Luva em ferro galvanizado, para tubo edutor DN 2.1/2"	und	0,2500	21,78	5,45
SINAPI - 00003146	Fita de vedação para tubos e conexçoes roscáveis	und	0,2500	4,89	1,22
SINAPI - 00009862	Tubo edutor de PVC rígido DN 1.1/2"	m	1,0000	32,29	32,29
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					48,72
				Total Simples	R$ 60,36
				Total Geral	R$ 60,36

Fornecimento e Instalação de Cabo Chato submerso trifásico de 3 x 6 mm²					**Unidade: m**
Adotado:	**R$ 33,64**				
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088264	Eletricista com encargos complementares	h	0,0893	28,42	2,54
SINAPI - 00088247	Auxiliar de Eletricista com encargos complementares	h	0,0893	23,51	2,10
Total MAO DE OBRA :					4,64
MATERIAIS E SERVIÇOS					
SINAPI - 00000408	Abraçadeira Elástica	und	1,0000	1,24	1,24
SINAPI - 00034622	Fornecimento de cabo chato, 3,0 x 6,0 mm², em bomba submersa para poço tubular profundo	m	1,0000	27,76	27,76
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					29,00
				Total Simples	R$ 33,64
				Total Geral	R$ 33,64

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

SECRETARIA DE IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

DADOS BÁSICOS:
FONTE:
SINAPI: MARÇO DE 2026
ORSE: FEVEREIRO DE 2026
CAESB: JANEIRO DE 2026

BDI (SERVIÇOS) = 31,16%
BDI (INSUMOS) = 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS COM DESONERAÇÃO

Barrilete (curvas e conexões)					**Unidade: und**
Adotado:	**R$ 2.786,64**				
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
	MAO DE OBRA				
SINAPI - 00088267	Encanador com encargos complementares	h	13,0400	28,79	375,42
SINAPI - 00088247	Auxiliar de Eletricista com encargos complementares	h	13,0400	23,51	306,57
	Total MAO DE OBRA :				681,99
	MATERIAIS E SERVIÇOS				
SINAPI - 00012898	Manômetro de pressão 0-10kg/cm²	und	1,0000	225,38	225,38
SINAPI - 00010409	Válvula de retenção horizontal de 1.1/2"	und	1,0000	350,76	350,76
SINAPI - 00010416	Válvula de Retenção Vertical de 1.1/2"	und	0,0000	186,73	0,00
SINAPI - 00006010	Registro de gaveta de bronze de 1.1/2"	und	1,0000	112,56	112,56
SINAPI - 00006297	Tê de ferro galvanizado de 1.1/2"	und	2,0000	39,76	79,52
SINAPI - 00000072	Adaptador com rosca de 1.1/2"	und	1,0000	51,83	51,83
SINAPI - 00012424	União de ferro galvanzizado de 1.1/2"	und	1,0000	91,21	91,21
SINAPI - 00004209	Niple de ferro galvanizado de 1.1/2"	und	4,0000	21,46	85,84
SINAPI - 00004893	Plug de ferro galvanizado de 1.1/2"	und	1,0000	13,39	13,39
SINAPI - 00000788	Bucha de redução em ferro galvanizado de 2"x1.1/2"	und	2,0000	26,37	52,74
SINAPI - 00003939	Luva simples de ferro galvanizado de 1.1/2"	und	1,0000	21,78	21,78
ORSE - 04840	Abraçadeira em F.G	und	1,0000	54,14	54,14
SINAPI - 00001789	Curva de 90° de ferro galvanizado 1.1/2"	und	2,0000	75,35	150,70
SINAPI - 00021021	Tubo edutor FG de 1.1/2"	m	20,0000	40,74	814,80
	Total MATERIAIS e SERVIÇOS :				2.104,65
				Total Simples	R$ 2.786,64
				Total Geral	R$ 2.786,64

SECRETARIA DE IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

PLANILHA DE CUSTOS - COM DESONERAÇÃO

PERFURAÇÃO DE 01 (UM) POÇO TUBULAR COM 120,00 (CENTO E VINTE) METROS DE PROFUNDIDADE, PARCIALMENTE REVESTIDO.

MUNICÍPIO: MONTE ALEGRE DO PIAUI - PI | **Localidade**: Jaburu (Zona Rural)

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1.0	**MATERIAIS**					
1.1	CCU	Revestimento Geomecânico Standard DN-154-S	m	48,00	138,20	R$ 6.633,60
1.2	CCU	Fornecimento e Instalação de Tampa para Poço	und	1,00	110,00	R$ 110,00
		Sub-Total				***R$ 6.743,60***
					BDI: 15,28%	*R$ 1.030,42*
		Total (Materiais)				**R$ 7.774,02**
2.0	**SERVIÇOS**					
2.1	CCU	Locação do poço com estudo geológico/hidrogeológico/Geofísico	und	1,00	4.779,36	R$ 4.779,36
2.2	CCU	Transporte de Perfuratriz	km	1.572,00	14,30	R$ 22.479,60
2.3	CCU	Transporte do Compressor e Revestimento	km	1.572,00	14,30	R$ 22.479,60
2.4	CCU	Perfilagem Ótica	und	0,00	7.616,96	R$ 0,00
2.5	CCU	Perfuração em 10" (Sedimento)	m	20,00	338,54	R$ 6.770,80
2.6	CCU	Perfuração em 8" (Sedimento)	m	27,00	301,29	R$ 8.134,83
2.7	CCU	Perfuração em 8" (Diabásio)	m	0,00	423,28	R$ 0,00
2.8	CCU	Perfuração em 6" (Sedimento)	und	73,00	269,54	R$ 19.676,42
2.9	CCU	Perfuração em 6" (Diabásio)	m	0,00	377,06	R$ 0,00
2.10	CCU	Cimentação (20 m)	m³	0,60	1.147,04	R$ 688,22
2.11	CCU	Laje de proteção em concreto (2,0m x 2,0m x 0,15m)	m³	0,60	1.225,12	R$ 735,07
2.12	CCU	Desenvolvimento com bomba submersa	h	12,00	203,88	R$ 2.446,56
2.13	CCU	Teste de vazão com bomba submersa	h	24,00	204,04	R$ 4.896,96
2.14	CCU	Desinfecção	h	4,00	172,52	R$ 690,08
2.15	CCU	Relatório Técnico	und	1,00	1.228,72	R$ 1.228,72
2.16	CCU	Análise físico-química da água	h	1,00	565,21	R$ 565,21
2.17	CCU	Análise bacteriológica de água	und	1,00	55,98	R$ 55,98
		Sub-Total				***R$ 95.627,41***
					BDI: 29,85%	*R$ 28.544,78*
		Total (Serviços)				***R$ 124.172,19***
		TOTAL GERAL				**R$ 131.946,21**

Importa o presente orçamento a quantia de R$ 131.946,21 (Cento e trinta e um mil, novecentos e quarenta e seis reais e vinte e um centavos), conforme acima discriminado.

Monte Alegre do Piauí - PI

FONTE: SINAPI Março/2026; ORSE - Fevereiro de 2026; CAESB: Janeiro de 2026	**BDI (SERVIÇOS) =**	**29,85%**
	BDI (INSUMOS) =	**15,28%**

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

SECRETARIA DE IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

DADOS BÁSICOS:
FONTE:
SINAPI: MARÇO DE 2026
ORSE: FEVEREIRO DE 2026
CAESB: JANEIRO DE 2026

BDI (SERVIÇOS) = 31,16%
BDI (INSUMOS) = 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS COM DESONERAÇÃO

Revestimento Geomecânico Standard DN-154-S					**Unidade: m**
Adotado:	**R$ 138,20**				
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	0,1063	23,53	2,50
SINAPI - 00088250	Auxiliar mecânico com encargos complementares	h	0,3189	21,31	6,80
Total MAO DE OBRA :					9,30
MATERIAIS E SERVIÇOS					
CAESB 2260019002050	Equipamento para perfuração composto de máquina perfuratriz percussora compelta, compatível com profundidade e acessórios, incluso mobilização e desmobilização	h	0,1063	109,62	11,65
SINAPI - 00009854	Tubo de PVC rígido nervirado, roscável para revestimento de poço profundo, conforme NBR 13604, DIN 4925, tipo "standard", DN 154 mm (6") barra de 4,00m	m	1,0100	116,09	117,25
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					128,90
				Total Simples	R$ 138,20
				Total Geral	R$ 138,20

Ossian Otávio Nunes
Geólogo
CONFEA/CREA-PI - RN: 190352065-7

Fornecimento e Instalação de Tampa para Poço					**Unidade: und**
Adotado:	**R$ 110,00**				
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088267	Encanador com encargos complementares	h	0,1000	27,15	2,72
Total MAO DE OBRA :					2,72
MATERIAIS E SERVIÇOS					
ORSE - 05128	Tampa de poço em ferro galvanizado em 6"	und	1,0000	107,28	107,28
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					107,28
				Total Simples	R$ 110,00
				Total Geral	R$ 110,00

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

SECRETARIA DE IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

DADOS BÁSICOS:
FONTE:
SINAPI: MARÇO DE 2026
ORSE: FEVEREIRO DE 2026
CAESB: JANEIRO DE 2026

BDI (SERVIÇOS) = 31,16%
BDI (INSUMOS) = 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS COM DESONERAÇÃO

Locação do poço com estudo geológico/hidrogeológico/Geofísico					**Unidade: und**
Adotado:	**R$ 4.779,36**				
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
	MAO DE OBRA				
SINAPI - 00090779	Geólogo sênior com encargos complementares	h	24,0000	153,59	3.686,16
SINAPI - 00088255	Auxiliar técnico com encargos complementares	h	24,0000	29,71	713,04
	Total MAO DE OBRA :				4.399,20
	MATERIAIS E SERVIÇOS				
ORSE - 02789	Veículo leve, pick up (97 kw)	und	36,0000	10,56	380,16
	Total MATERIAIS e SERVIÇOS :				380,16
				Total Simples	R$ 4.779,36
				Total Geral	R$ 4.779,36

Transporte da Perfuratriz e Compressor					**Unidade: km**
Adotado:	**R$ 14,30**				
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
	MAO DE OBRA				
SINAPI - 00088297	Operador de Equipamentos Especiais com encargos complementares	h	0,0500	23,53	1,18
SINAPI - 00088252	Auxiliar de serviços gerais com encargos complementares	h	0,0500	22,32	1,12
	Total MAO DE OBRA :				2,30
	MATERIAIS E SERVIÇOS				
ORSE - 13956	Transporte de máquinas e equipamentos por prancha rebaixada (min.;=100km)	km	1,0000	12,00	12,00
	Total MATERIAIS e SERVIÇOS :				12,00
				Total Simples	R$ 14,30
				Total Geral	R$ 14,30

Ossian Otávio Nunes
Geólogo
CONFEA/CREA-PI - RN: 190352065-7

Perfilagem Ótica					**Unidade: und**
Adotado:	**R$ 7.616,96**				
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
	MAO DE OBRA				
SINAPI - 00090779	Geólogo sênior encargos complementares	h	24,0000	153,59	3.686,16
SINAPI - 00088255	Auxiliar técnico com encargos complementares	h	24,0000	29,71	713,04
	Total MAO DE OBRA :				4.399,20
	MATERIAIS E SERVIÇOS				
SINAPI - 00090779	Elaboração de Relatório Técnico de Perfilagem	h	16,0000	153,59	2.457,44
ORSE - 02789	Veículo leve, tipo pick up	h	72,0000	10,56	760,32
	Total MATERIAIS e SERVIÇOS :				3.217,76
				Total Simples	R$ 7.616,96
				Total Geral	R$ 7.616,96

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

SECRETARIA DE IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

DADOS BÁSICOS:
FONTE:
SINAPI: MARÇO DE 2026
ORSE: FEVEREIRO DE 2026
CAESB: JANEIRO DE 2026

BDI (SERVIÇOS) = 31,16%
BDI (INSUMOS) = 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS COM DESONERAÇÃO

Perfuração em 10" (Sedimento)					**Unidade: m**
Adotado:	**R$ 338,54**				
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
	MAO DE OBRA				
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	1,2000	23,53	28,24
SINAPI - 00088250	Auxiliar mecânico com encargos complementares	h	7,2000	21,31	153,43
SINAPI - 00088255	Auxiliar técnico com encargos complementares	h	0,3000	29,71	8,91
	Total MAO DE OBRA :				190,58
	MATERIAIS E SERVIÇOS				
ORSE - 04767	Betonita para impermeabilização de solos e aterros sanitários	kg	6,4152	2,56	16,42
CAESB 2260019002050	Equipamentos para perfuração pelo "Sistema Percussivo", composto por máquina percursiva	hprod	1,2000	109,62	131,54
	Total MATERIAIS e SERVIÇOS :				147,96
				Total Simples	R$ 338,54
				Total Geral	R$ 338,54

Perfuração em 8" (Sedimento)					**Unidade: m**
Adotado:	**R$ 301,29**				
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
	MAO DE OBRA				
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	1,0700	23,53	25,18
SINAPI - 00088250	Auxiliar mecânico com encargos complementares	h	6,4000	21,31	136,38
SINAPI - 00088255	Auxiliar técnico com encargos complementares	h	0,2700	29,71	8,02
	Total MAO DE OBRA :				169,58
	MATERIAIS E SERVIÇOS				
ORSE - 04767	Bentonita para impermeabilização de solos e aterros sanitários	kg	5,7730	2,56	14,78
CAESB 2260019002050	Equipamentos para perfuração pelo "Sistema Percussivo", composto por máquina percursiva	hprod	1,0667	109,62	116,93
	Total MATERIAIS e SERVIÇOS :				131,71
				Total Simples	R$ 301,29
				Total Geral	R$ 301,29

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

SECRETARIA DE IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

DADOS BÁSICOS:
FONTE:
SINAPI: MARÇO DE 2026
ORSE: FEVEREIRO DE 2026
CAESB: JANEIRO DE 2026

BDI (SERVIÇOS) = 31,16%
BDI (INSUMOS) = 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS COM DESONERAÇÃO

Perfuração em 8" (Diabásio) — **Unidade: m**

Adotado: **R$ 423,28**

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA				
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	1,5200	23,53	35,77
SINAPI - 00088250	Auxiliar mecânico com encargos complementares	h	9,1300	21,31	194,56
SINAPI - 00088255	Auxiliar técnico com encargos complementares	h	0,3800	29,71	11,29
	Total MAO DE OBRA :				241,62
	MATERIAIS E SERVIÇOS				
ORSE - 04767	Bentonita para impermeabilização de solos e aterros sanitários	kg	5,7700	2,56	14,77
CAESB 2260019002050	Equipamentos para perfuração pelo "Sistema Percussivo", composto por máquina percursiva	hprod	1,5224	109,62	166,89
	Total MATERIAIS e SERVIÇOS :				181,66
				Total Simples	R$ 423,28
				Total Geral	R$ 423,28

Perfuração em 6" (Sedimento) — **Unidade: m**

Adotado: **R$ 269,54**

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA				
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	0,9600	23,53	22,59
SINAPI - 00088250	Auxiliar mecânico com encargos complementares	h	5,7600	21,31	122,75
SINAPI - 00088255	Auxiliar técnico com encargos complementares	h	0,2400	29,71	7,13
	Total MAO DE OBRA :				152,47
	MATERIAIS E SERVIÇOS				
ORSE - 04767	Bentonita para impermeabilização de solos e aterros sanitários	kg	4,6200	2,56	11,83
CAESB 2260019002050	Equipamentos para perfuração pelo "Sistema Percussivo", composto por máquina percurssora	hprod	0,9600	109,62	105,24
	Total MATERIAIS e SERVIÇOS :				117,07
				Total Simples	R$ 269,54
				Total Geral	R$ 269,54

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

SECRETARIA DE IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

DADOS BÁSICOS:
FONTE:
SINAPI: MARÇO DE 2026
ORSE: FEVEREIRO DE 2026
CAESB: JANEIRO DE 2026

BDI (SERVIÇOS) = 31,16%
BDI (INSUMOS) = 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS COM DESONERAÇÃO

Perfuração em 6" (Diabásio)					**Unidade: m**
Adotado:	**R$ 377,06**				
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
	MAO DE OBRA				
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	1,3700	23,53	32,24
SINAPI - 00088250	Auxiliar mecânico com encargos complementares	h	8,2300	21,31	175,38
SINAPI - 00088255	Auxiliar técnico com encargos complementares	h	0,3400	29,71	10,10
	Total MAO DE OBRA :				217,72
	MATERIAIS E SERVIÇOS				
ORSE - 04767	Bentonita para impermeabilização de solos e aterros sanitários	kg	3,5800	2,56	9,16
CAESB 2260019002050	Equipamentos para perfuração pelo "Sistema Percussivo", composto por máquina percurssora	hprod	1,3700	109,62	150,18
	Total MATERIAIS e SERVIÇOS :				159,34
				Total Simples	R$ 377,06
				Total Geral	R$ 377,06

Cimentação (20 m)					**Unidade: m³**
Adotado:	**R$ 1.147,04**				
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
	MAO DE OBRA				
SINAPI - 00088309	Pedreiro, com encargos complementares	h	1,0700	27,82	29,77
SINAPI - 00088242	Ajudante de Pedreiro, com encargos com´lementares	h	2,1400	22,89	48,98
	Total MAO DE OBRA :				78,75
	MATERIAIS E SERVIÇOS				
SINAPI - 00001379	Cimento Portland CP II-E32 (resitência 32 Mpa)	kg	800,0000	1,08	864,00
SINAPI - 00000366	Areia fina	m³	0,2000	96,25	19,25
SINAPI - 00000123	Impermeabilizante de pega normal	l	18,0000	10,28	185,04
	Total MATERIAIS e SERVIÇOS :				1.068,29
				Total Simples	R$ 1.147,04
				Total Geral	R$ 1.147,04

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

SECRETARIA DE IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

DADOS BÁSICOS:
FONTE:
SINAPI: MARÇO DE 2026
ORSE: FEVEREIRO DE 2026
CAESB: JANEIRO DE 2026

BDI (SERVIÇOS) = 31,16%
BDI (INSUMOS) = 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS COM DESONERAÇÃO

Laje de proteção em concreto (2,0m x 2,0m x 0,15m)					**Unidade: m³**
Adotado:	**R$ 1.225,12**				
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
	MAO DE OBRA				
SINAPI - 00088309	Pedreiro, com encarfos complementares	h	3,1600	27,82	87,91
SINAPI - 00088242	Ajudante de Pedreiro, com encargos	h	1,8336	22,89	41,97
Total MAO DE OBRA :					129,88
	MATERIAIS E SERVIÇOS				
SINAPI - 00088830	Betoneira cpacidade nominal de 400L, capacidade de mistura 310L, motor elétrico trifásico potência 2HP, sem carregador - CHP diurno	CHP	1,0300	2,39	2,46
SINAPI - 00088831	Betoneira cpacidade nominal de 400L, capacidade de mistura 310L, motor elétrico trifásico potência 2HP, sem carregador - CHP diurno	CHP	0,9700	0,54	0,52
SINAPI - 00001379	Cimento Portland	kg	800,0000	1,08	864,00
SINAPI - 00000370	Areia Média	m³	0,7800	96,25	75,08
SINAPI - 00004721	Pedra britada n° 1 ou 19mm	m³	0,5900	259,63	153,18
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					1.095,24
				Total Simples	R$ 1.225,12
				Total Geral	R$ 1.225,12

Desenvolvimento com bomba submersa					**Unidade: h**
Adotado:	**R$ 203,88**				
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
	MAO DE OBRA				
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	1,0000	23,53	23,53
SINAPI - 00088250	Auxiliar Mecânico com encargos complementares	h	2,0000	21,31	42,62
Total MAO DE OBRA :					66,15
	MATERIAIS E SERVIÇOS				
SINAPI - 00003346	Locacao de Grupo Gerador "80 a 125 kVA, motor a diesel, rebocavel, acionamento manual	h	1,0000	25,68	25,68
SINAPI - 00000743	Bomba submersa para poço profundo, elétrica, trifásica, 20 HP, Q=30 m³/h	h	1,0000	2,43	2,43
CAESB 2260019002050	Equipamentos para perfuração pelo "Sistema Percussivo", composto por máquina percurssora	h	1,0000	109,62	109,62
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					137,73
				Total Simples	R$ 203,88
				Total Geral	R$ 203,88

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

SECRETARIA DE IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

DADOS BÁSICOS:
FONTE:
SINAPI: MARÇO DE 2026
ORSE: FEVEREIRO DE 2026
CAESB: JANEIRO DE 2026

BDI (SERVIÇOS) = 31,16%
BDI (INSUMOS) = 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS COM DESONERAÇÃO

Teste de vazão com bomba submersa — **Unidade: h**

Adotado: **R$ 204,04**

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA				
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	1,0000	23,53	23,53
SINAPI - 00088250	Auxiliar Mecânico com encargos complementares	h	2,0000	21,31	42,62
	Total MAO DE OBRA :				66,15
	MATERIAIS E SERVIÇOS				
SINAPI - 00003346	Locacao de Grupo Gerador "80 a 125 kVA, motor a diesel, rebocavel, acionamento manual	h	1,0000	25,68	25,68
SINAPI - 00000743	Bomba submersa para poço profundo, elétrica, trifásica, 20 HP, Q= até 30 m³/h	h	1,0000	2,43	2,43
CAESB 2260019002050	Equipamento para perfuração pelo "Sistema Percussivo", composto por: Máquina Percussora	h	1,0000	109,62	109,62
CAESB 2220019001014	Medidor de vazão	h	1,0000	0,16	0,16
	Total MATERIAIS e SERVIÇOS :				137,89
				Total Simples	R$ 204,04
				Total Geral	R$ 204,04

Desinfecção — **Unidade: h**

Adotado: **R$ 172,52**

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA				
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	1,6000	23,53	37,65
SINAPI - 00088250	Auxiliar Mecânico com encargos complementares	h	1,6000	21,31	34,10
SINAPI - 00088316	Servente com encargos complementares	h	1,6000	22,46	35,94
	Total MAO DE OBRA :				107,69
	MATERIAIS E SERVIÇOS				
SINAPI - 00003346	Locacao de Grupo Gerador "80 a 125 kVA, motor a diesel, rebocavel, acionamento manual	h	1,0000	25,68	25,68
CAESB 174106004001	Dispersante (hexametafosfato de sódio, dispertel ou similar	kg	1,0100	38,76	39,15
	Total MATERIAIS e SERVIÇOS :				64,83
				Total Simples	R$ 172,52
				Total Geral	R$ 172,52

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

SECRETARIA DE IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

DADOS BÁSICOS:
FONTE:
SINAPI: MARÇO DE 2026
ORSE: FEVEREIRO DE 2026
CAESB: JANEIRO DE 2026

BDI (SERVIÇOS) = 31,16%
BDI (INSUMOS) = 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS COM DESONERAÇÃO

Relatório Técnico					**Unidade: und**
Adotado:	**R$ 1.228,72**				
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00090779	Geólogo Sênior	h	8,0000	153,59	1.228,72
Total MAO DE OBRA :					1.228,72
				Total Simples	R$ 1.228,72
				Total Geral	R$ 1.228,72

Análise físico-química da água					**Unidade: h**
Adotado:	**R$ 565,21**				
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
MATERIAIS E SERVIÇOS					
ORSE - 06312	Análise físico-química da água coletada no poço tubular	und	1,0000	565,21	565,21
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					565,21
				Total Simples	R$ 565,21
				Total Geral	R$ 565,21

Análise bacteriológica de água					**Unidade: und**
Adotado:	**R$ 55,98**				
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
MATERIAIS E SERVIÇOS					
ORSE - 05021	Análise bacteriológica de água	und	1,0000	55,98	55,98
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					55,98
				Total Simples	R$ 55,98
				Total Geral	R$ 55,98

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO DE OBRA

DESONERADO

IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO ESTADO DO PIAUÍ - MONTE ALEGRE DO PIAUÍ - PI

Código	Descrição	Horista (%)	Mensalista(%)
	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	5,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	Mensalista(%)
A	**Total de Encargos Sociais Básicos**	16,80%	21,80%
	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,82%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%
B4	13° Salário	10,96%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,17%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	11,71%	8,90%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
B	**Total de Encargos Sociais que recebem incidências de A**	47,40%	18,59%
	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,30%	4,03%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%
C3	Férias (indenizadas)	2,46%	1,87%
C4	Depósito Rescisão sem justa causa	2,89%	2,20%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,34%
C	**Total de Encargos Sociais que não recebem as incidências globais de A**	11,22%	8,53%
	GRUPO D		
D1	Reincidência de A sobre B	9,79%	3,64%
D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio	0,45%	0,34%
D	**Total das Taxas incidências e reincidências**	10,24%	3,98%
TOTAL (A+B+C+D)		**85,66%**	**52,90%**

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

BDI - SERVIÇO - DESONERADO	
A - Bonificação (Lucros)	8,04%
B - Despesas Indiretas	7,80%
B 1 - Administração Central	4,93%
B 2 - Garantia + Seguro	0,49%
B 3 - Risco	1,39%
B 4 - Despesas Financeiras	0,99%
C - Tributos	10,25%
C 1 - PIS	0,65%
C 2 - ISS	3,00%
C 3 - COFINS	3,00%
C 4 - CPRB (CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RENDA BRUTA)	3,60%
$BDI \ (\%) = \frac{(1 + AC + R + SG) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$	
TOTAL	**29,85%**
BDI - MATERIAL	
A - Bonificação (lucros)	5,11%
B - Despesas Indiretas	
B 1 - Administração Central	3,45%
B 2 - Garantia + Seguro	0,48%
B 3 - Risco	0,85%
B 5 - Despesas Financeiras	0,85%
C - Tributos	3,65%
C 1 - PIS	0,65%
C 2 - ISS	0,00%
C 3 - COFINS	3,00%
TOTAL	**15,28%**
Percentuais extraídos do Acórdão 2622-37/13-P do Plenário do TCU	

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

PLANILHA GERAL

IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO ESTADO DO PIAUÍ - MONTE ALEGRE DO PIAUÍ - PI

NÃO - DESONERADO

ITEM	*DISCRIMINAÇÃO*	*UNID.*	*QUANT.*	*PREÇO*	
				UNIT.	*TOTAL*
1.0	**SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)**				
1.1	IMPLANTAÇÃO E CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA - JABURU - MONTE ALEGRE DO PIAUÍ - PI	unid.	1,00	260.671,18	260.671,18
2.0	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**				
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	mês	3,00	3.989,01	11.967,03
TOTAL GERAL ORÇAMENTÁRIO.....R$					**272.638,21**

O valor total do presente orçamento é R$ 272.368,21 (Duzentos e Setenta e Dois Mil, Seiscentos e Trinta e Oito Reais e Vinte e Um Centavos), conforme discriminado acima.

OBS. 01: Os preços unitários estão com base na Tabela SINAPI - Março/2026; ORSE - Fevereiro/2026 - 1; SEINFRA 028.1; SBC - Abril/2026

OBS. 02: Orçamento em conformidade com o Acórdão TCU 2622/2013, obedecendo a lei da desoneração.

WALDIMIR ELIAS HIDD FILHO:96417323820

Assinado de forma digital por WALDIMIR ELIAS HIDD FILHO:96417323820
Dados: 2026.05.05 09:19:44 -03'00'

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

NÃO-DESONERADO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DETALHADA DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	
						Unit.	Total
1.0.0			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**				
1.1.0			**CARGO/FUNÇÃO**				
1.1.1	SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	141,30	1.413,00
1.1.2	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	41,12	1.069,12
1.1.3	SINAPI	90766	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	27,43	713,18
			TOTAL 1.1.0				**3.195,30**
1.2.0			**SERVIÇOS GERAIS**				
1.2.1	AGESPISA		CONSUMO DE ÁGUA	mês	-	150,00	-
1.2.2	ELETROBRAS		CONSUMO DE ENERGIA	mês	-	100,00	-

TOTAL 1.1.0			R$ 3.195,30
	BDI SERVIÇOS:	24,84%	R$ 793,71
TOTAL ADMINISTRAÇÃO LOCAL (ITEM 1.1.0)			**R$ 3.989,01**

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

NÃO - DESONERADO

IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO ESTADO DO PIAUÍ - MONTE ALEGRE DO PIAUÍ - PI

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS (R$)	MESES		
				1° MÊS (R$)	2° MÊS (R$)	3° MÊS (R$)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	%	1,64%	100,00%		
		R$	4.481,86	4.481,86		
2.0	CAPTAÇÃO	100,00%	62,40%	30,00%	35,00%	35,00%
		R$	170.137,35	51.041,21	59.548,07	59.548,07
3.0	ADUÇÃO	%	1,08%	30%	35%	35%
		R$	2.931,66	879,50	1.026,08	1.026,08
4.0	RESERVAÇÃO	%	16,10%	40,00%	30,00%	30,00%
		R$	43.881,62	17.552,65	13.164,49	13.164,49
5.0	DISTRIBUIÇÃO	%	14,39%	0%	60%	40%
		R$	39.238,69	0,00	23.543,21	15.695,48
6.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	4,39%	33,33%	33,33%	33,34%
		R$	11.967,03	3.988,61	3.988,61	3.989,81

VALOR TOTAL (R$)	R$ 272.638,21	R$ 272.638,21	R$ 77.943,83	R$ 101.270,46	R$ 93.423,93
TOTAL (%)	100,00%	100,00%	28,59%	37,14%	34,27%

TOTAL GERAL	R$ 272.638,21

WALDIMIR ELIAS HIDD FILHO:96417323820

Assinado de forma digital por WALDIMIR ELIAS HIDD FILHO:96417323820
Dados: 2026.05.05 09:20:04 -03'00'

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

NÃO-DESONERADO

IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO ESTADO DO PIAUÍ - MONTE ALEGRE DO PIAUÍ - PI

OBRA:	IMPLANTAÇÃO E CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA - JABURU - MONTE ALEGRE DO PIAUÍ - PI	LEIS SOCIAIS:	93,33%
MUNICÍPIO:	MONTE ALEGRE DO PIAUÍ - PI	BDI (SERVIÇOS):	24,84%
LOCALIDADE:	JABURU	BDI (INSUMOS):	15,28%

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL
1.0	***SERVIÇOS PRELIMINARES***						***4.481,86***
1.1	COMPOSIÇÃO	Placa de Obra em chapa de aço galvanizado	1	6,40	560,95	700,29	4.481,86
2.0	***CAPTAÇÃO E RECALQUE***						***170.137,35***
2.1	PROJETO POÇO	Perfuração de poço tubular	unid.	1,00	94.593,76	116.913,04	116.913,04
2.2	PROJETO SOLAR	Kit Sistema Fotovoltáico	unid.		45.647,73	56.986,63	
2.3	PROJETO POÇO	Aquisição e instalação de equipamentos de bombeamento, recalque/barrilete e conexões para interligação com o reservatório	unid.	1,00	28.900,95	33.317,02	33.317,02
2.4	COTAÇÃO	Aquisição e instalação de kit dosagem de cloro	unid.	1,00	1.122,43	1.401,24	1.401,24
2.5	PLANILHA EM ANEXO	Casa de comando de 5,29 m² com instalação elétrica	unid.	1,00	11.488,71	14.342,50	14.342,50
2.6	COMPOSIÇÃO	Cerca de proteção de arame farpado com 10 fios e c/ estacas de concreto P.M. a cada 2,5 m, com dimensões de 10 x 10 m, incluso portão de abrir	unid.	1,00	3.335,11	4.163,55	4.163,55
3.0	***ADUÇÃO***						***2.931,66***
3.1	COMPOSIÇÃO	Escavação manual de vala/cava em material de 1A categoria, profundidade até 1,0 m	m³	6,72	54,42	67,94	456,56
3.2	COMPOSIÇÃO	Escavação manual de vala/cava em material de 2A categoria, profundidade até 1,5 m	m³	2,88	160,89	200,86	578,48
3.3	COMPOSIÇÃO	Aquisição e assentamento de tubos rígido PVC Classe 15, DN 50 mm, incluindo conexões	m	20,00	32,98	41,17	823,40
3.4	COMPOSIÇÃO	Reaterro manual com compactação manual	m³	6,72	70,98	88,61	595,46
3.5	COMPOSIÇÃO	Reaterro manual de valas com compactação manual com material de empréstimo	m³	2,88	132,88	165,89	477,76
4.0	***RESERVAÇÃO***						***43.881,62***
4.1	COMPOSIÇÃO	Reservatorio elevado c/ caixa d'agua em fibra de vidro de 5.000 litros apoiado em estrutura pre-moldada concreto, composta de capitel p/apoio da caixa e pilar cilindrico c/altura util = 8,00m, incluso frete e montagem no local, exceto inst.hidraulica (COMPOSIÇÃO)	unid.	1,00	19.237,17	24.015,68	24.015,68
4.2	COMPOSIÇÃO	Transporte em caminhão guindauto cap. 16 t	km	1.572,00	9,74	12,16	19.115,52
4.3	SINAPI - 94498	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	unid.	3,00	200,37	250,14	750,42
5.0	***DISTRIBUIÇÃO***						***39.238,69***
5.1	COMPOSIÇÃO	Escavação manual de vala/cava em material de 1A categoria, profundidade até 1,0 m	m³	2,94	54,42	67,94	199,74
5.2	COMPOSIÇÃO	Escavação manual de vala/cava em material de 2A categoria, profundidade até 1,5 m	m³	1,26	160,89	200,86	253,08
5.3	COMPOSIÇÃO	Aquisição e assentamento de tubos rígido PVC Classe 15, DN 50 mm, incluindo conexões	m	12,00	32,98	41,17	494,04
5.4	COMPOSIÇÃO	Reaterro manual com compactação manual	m³	2,94	70,98	88,61	260,51
5.5	COMPOSIÇÃO	Reaterro manual de valas com compactação manual com material de empréstimo	m³	1,26	132,88	165,89	209,02
5.6	COMPOSIÇÃO	Transporte de Tubos	km	1.572,00	14,36	17,93	28.185,96
5.7	COMPOSIÇÃO	Ligação domiciliar	m	14,00	688,31	688,31	9.636,34
TOTAL GERAL ORÇAMENTÁRIO.....R$							**R$ 260.671,18**

OBS. 01: Os preços unitários estão com base na Tabela SINAPI - Março/2026; ORSE - Fevereiro/2026 - 1; SEINFRA 028.1; SBC - Abril/2026

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

NÃO - DESONERADO

MUNICÍPIO: MONTE ALEGRE DO PIAUÍ - PI

LOCALIDADE: JABURU

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.						
1.0	*SERVIÇOS PRELIMINARES*								
1.1	SINAPI - 74209/001	Placa de Obra em chapa de aço galvanizado	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	**TOTAL**
			m²	1,00	2,00	3,20		6,40	**6,40**
2.0	*CAPTAÇÃO E RECALQUE*								
2.1	PROJETO POÇO	Perfuração de poço tubular	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	QUANTIDADE (unid.)	**TOTAL**
			unid.	1,00				1,00	1,00
2.2	PROJETO SOLAR	Kit Sistema Fotovoltáico	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	QUANTIDADE (unid.)	**TOTAL**
			unid.	0,00				0,00	0,00
2.3	PROJETO POÇO	Aquisição e instalação de equipamentos de bombeamento, recalque/barrilete e conexões para interligação com o reservatório	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	QUANTIDADE (unid.)	**TOTAL**
			unid.	1,00	2,00			1,00	1,00
2.4	COTAÇÃO	Aquisição e instalação de kit dosagem de cloro	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	QUANTIDADE (unid.)	**TOTAL**
			unid.	1,00				1,00	1,00
2.5	PLANILHA EM ANEXO	Casa de comando de 5,29 m² com instalação elétrica	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	QUANTIDADE (unid.)	**TOTAL**
			unid.	1,00				1,00	1,00
2.6	COMPOSIÇÃO	Cerca de proteção de arame farpado com 10 fios e c/ estacas de concreto P.M. a cada 2,5 m, com dimensões de 10 x 10 m, incluso po	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	ALTURA (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE (unid.)	**TOTAL**
			unid.	1,00				1,00	**1,00**
3.0	*ADUÇÃO*								
3.1	COMPOSIÇÃO	Escavação manual de vala/cava em material de 1A categoria, profundidade até 1,0 m	UNID.	FATOR (%)	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	VOLUME (m³)	**TOTAL**
			m³	70%	20,00	0,60	0,80	9,60	**6,72**
3.2	COMPOSIÇÃO	Escavação manual de vala/cava em material de 2A categoria, profundidade até 1,5 m	UNID.	FATOR (%)	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	VOLUME (m³)	**TOTAL**
			m³	30%	20,00	0,60	0,80	9,60	**2,88**
3.3	COMPOSIÇÃO	Aquisição e assentamento de tubos rígido PVC Classe 15, DN 50 mm, incluindo conexões	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)			COMPRIMENTO (m)	**TOTAL**
			m	1,00	20,00			20,00	**20,00**
3.4	SINAPI - 96995	Reaterro manual apiloado com soquete	UNID.	FATOR (%)	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	VOLUME (m³)	**TOTAL**
			m³	70%	20,00	0,60	0,80	9,60	**6,72**
3.5	COMPOSIÇÃO	Reaterro manual de valas com compactação manual com material de empréstimo	UNID.	FATOR (%)	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	VOLUME (m³)	**TOTAL**
			m³	30%	20,00	0,60	0,80	9,60	**2,88**

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

NÃO - DESONERADO

MUNICÍPIO: MONTE ALEGRE DO PIAUÍ - PI

LOCALIDADE: JABURU

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.						
4.0	***RESERVAÇÃO***								
4.1	COTAÇÃO	Reservatorio elevado c/ caixa d'agua em fibra de vidro de 5.000 litros apoiado em estrutura pre-moldada concreto, composta de capitel p/apoio da caixa e pilar cilindrico c/altura util = 8,00m, incluso frete e montagem no local, exceto inst.hidraulica (COMPOSIÇÃO)	UNID.	QUANT.	PERÍMETRO (m)	ALTURA (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE (unid.)	**TOTAL**
			unid.	1,00				1,00	**1,00**
4.2	COMPOSIÇÃO	Transporte em caminhão guindauto cap. 16 t	UNID.	QUANT.	DISTÂNCIA (km)			DISTÂNCIA (km)	**TOTAL**
		CONSIDERANDO A DISTÂNCIA DE TERESINA A FLORES DO PIAUÍ	km	2,00	786,00			786,00	**1.572,00**
4.3	SINAPI - 94498	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	UNID.	QUANT.	PERÍMETRO (m)	ALTURA (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE (unid.)	**TOTAL**
			unid.	3,00				3,00	**3,00**
5.0	***DISTRIBUIÇÃO***								
5.1	COMPOSIÇÃO	Escavação manual de vala/cava em material de 1A categoria, profundidade até 1,0 m	UNID.	FATOR (%)	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	VOLUME (m³)	**TOTAL**
			m³	70%	12,00	0,50	0,70	4,20	**2,94**
5.2	COMPOSIÇÃO	Escavação manual de vala/cava em material de 2A categoria, profundidade até 1,5 m	UNID.	FATOR (%)	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	VOLUME (m³)	**TOTAL**
			m³	30%	12,00	0,50	0,70	4,20	**1,26**
5.3	COMPOSIÇÃO	Aquisição e assentamento de tubos rígido PVC Classe 15, DN 50 mm, incluindo conexões	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)			COMPRIMENTO (m)	**TOTAL**
			m	1,00	12,00			12,00	**12,00**
5.4	SINAPI - 96995	Reaterro manual apiloado com soquete	UNID.	FATOR (%)	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	VOLUME (m³)	**TOTAL**
			m³	70%	12,00	0,50	0,70	4,20	**2,94**
5.5	COMPOSIÇÃO	Reaterro manual de valas com compactação manual com material de empréstimo	UNID.	FATOR (%)	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	VOLUME (m³)	**TOTAL**
			m³	30%	12,00	0,50	0,70	4,20	**1,26**
5.5	COMPOSIÇÃO	Transporte de Tubos	UNID.	QUANT.	PERÍMETRO (m)	ALTURA (m)	LARGURA (m)	QUANTIDADE (unid.)	**TOTAL**
			m³	2,00	786,00				**1.572,00**
5.6	COMPOSIÇÃO	Ligação domiciliar	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	QUANTIDADE (unid.)	**TOTAL**
			unid.	14,00				1,00	**14,00**

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - CCU

NÃO-DESONERADO

CERCA DE ARAME FARPADO COM 10 FIOS E C/ ESTACAS DE P.M.C, CADA 2,5 m, COM DIMENSÕES DE 10 x 10 m, INCLUSO PORTÃO DE ABRIR (2,00 m x 3,00 m) - (COMPOSIÇÃO) — **Unid.: unid.**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	6,0000	29,47	176,82
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	0	6,0000	23,66	141,96
INSUMO	SINAPI	4114	Mourão de concreto curvo, seção "T", H =2,80 m + curva de 0,45 m, com furos para fios	0	6,0000	70,75	424,50
INSUMO	SINAPI	36797	Mourão de concreto curvo, 10 x 10 cm, h =*2,60* m + curva de 0,40 m	unid.	12,0000	62,99	755,88
INSUMO	SINAPI	339	Arame farpado galvanizado 14 BWG, classe 250	m	400,0000	1,30	520,00
INSUMO	SEINFRA	C1999	Portão de ferro em barra tipo tijolinho	m²	6,0000	215,78	1.294,68
INSUMO	SINAPI	43130	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026kg/m)	kg	1,0000	21,27	21,27
						Total Geral =	**3.335,11**

BLOCO DE ANCORAGEM - (COMPOSIÇÃO) — **Unid.: m³**

					6,0000		
TIPO	**BASE**	**Código**	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	10,0000	29,47	294,70
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	12,0000	23,66	283,92
COMPOSIÇÃO	SINAPI	74076/002	Forma tábua p/ concreto em fundação radier c/ reaproveitamento 5 x	m²	10,0000	49,75	497,50
COMPOSIÇÃO	SINAPI	94964	Concreto FCK = 20 Mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/areia média/brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l	m³	1,0000	676,25	676,25
			Total :				**1.752,37**
						Total Geral =	**1.752,37**

PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - (COMPOSIÇÃO) — **Unid.: M2**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	1,0000	28,78	28,78
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	2,0000	23,66	47,32
COMPOSIÇÃO	SINAPI	94962	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia média/brita 1), preparo mecânico betoneira 400 l	m³	0,0100	553,17	5,53
INSUMO	SINAPI	4417	Sarrafo de madeira não aparelhada *2,5 x 7* cm, macaranduba, angelim ou equivalente da região	m	1,0000	5,44	5,44
INSUMO	SINAPI	4491	Peça de madeira nativa / regional 7,5 x 7,5cm (3x3) não aparelhada (p/forma)	m	4,0000	9,91	39,64
INSUMO	SINAPI	4813	Placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada *nº 22*, pintada, de *2,0 x 1,125* m	m²	1,0000	432,00	432,00
INSUMO	SINAPI	5075	Prego polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	kg	0,1100	20,34	2,24
			Total:				**560,95**
						Total Geral =	**560,95**

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,0 m - (COMPOSIÇÃO) — **Unid.: m³**

TIPO	BASE	CÓDIGO	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	2,3000	23,66	54,42
			Total :				**54,42**
						Total Geral =	**54,42**

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 2A CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 m - (COMPOSIÇÃO) — **Unid.: m³**

TIPO	BASE	CÓDIGO	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	6,8000	23,66	160,89
			Total :				**160,89**
						Total Geral =	**160,89**

REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL - (COMPOSIÇÃO) — **Unid.: m³**

TIPO	BASE	CÓDIGO	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	3,0000	23,66	70,98
			Total :				**70,98**
						Total Geral =	**70,98**

REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MANUAL COM MATERIAL DE EMPRÉSTIMO - (COMPOSIÇÃO) — **Unid.: m³**

TIPO	BASE	CÓDIGO	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	2,7000	23,66	63,88
INSUMO	SINAPI	6076	Saibro para argamassa (coletado no comércio)	m³	1,0000	69,00	69,00
			Total :				**132,88**
						Total Geral =	**132,88**

AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO RÍGIDO PVC, CLASSE 12, DN 50 mm, INCLUSO CONEXÕES - (COMPOSIÇÃO) — **Unid.: m**

TIPO	BASE	CÓDIGO	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,0380	23,66	0,90
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,076	28,79	2,19
INSUMO	SINAPI	36084	Tubo PVC PBA JEI, classe 12, JE, DN 50 mm, para rede de água	m	1,000	23,34	23,34
INSUMO	SINAPI	325	Anel borracha, para tubo/conexão PVC PBA, DN 50 mm, para rede água	unid.	0,170	3,05	0,52
INSUMO	SINAPI	20078	Pasta lubrificante para tubos e conexões com junta elástica (uso em PVC, aço, polietileno e outros) (de 400* g)	unid.	0,005	30,45	0,15
INSUMO	SINAPI	1831	Curva PVC PBA, JE, PB, 45 graus, DN 50/ de 60 mm, para rede água	unid.	0,01	41,56	0,42
			Total :				**27,52**
						Total Geral =	**27,52**

AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO RÍGIDO PVC, CLASSE 15, DN 50 mm, INCLUSO CONEXÕES - (COMPOSIÇÃO) — **Unid.: m**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,0380	23,66	0,90
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,076	28,79	2,19
INSUMO	SINAPI	36375	Tubo PVC PBA JEI, classe 15, JE, DN 50 mm, para rede de água	m	1,000	28,80	28,80
INSUMO	SINAPI	325	Anel borracha, para tubo/conexão PVC PBA, DN 50 mm, para rede água	unid.	0,170	3,05	0,52
INSUMO	SINAPI	20078	Pasta lubrificante para tubos e conexões com junta elástica (uso em PVC, aço, polietileno e outros) (de 400* g)	unid.	0,005	30,45	0,15
INSUMO	SINAPI	1831	Curva PVC PBA, JE, PB, 45 graus, DN 50/ de 60 mm, para rede água	unid.	0,01	41,56	0,42
			Total :				**32,98**
						Total Geral =	**32,98**

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - CCU

NÃO-DESONERADO

TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS/ESTRTURAS EM CAMINHÃO TOCO 16T COM GUINDAUTO HIDRÁULICO - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: km**

TIPO	Base	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,0100	23,66	0,24
COMPOSIÇÃO	SINAPI	5928	Guindauto hidráulico, capacidade máxima 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 TM, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco PBT 16.000 kg, potência de 189 CV - CHP DIURNO	CHP	0,03080	308,54	9,50
			Total:				**9,74**
						Total Geral =	**9,74**

REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - (SINAPI 94498) — **UNID.: unidade**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	3148	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x c)	unid.	0,0380000	19,21	0,73
INSUMO	SINAPI	6028	Registro gaveta bruto em latão forjado, bitola 2 "	unid.	1,0000000	156,78	156,78
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,8185000	23,59	19,31
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,8180000	28,79	23,55
			Total:				**200,37**
						Total Geral =	**200,37**

LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL) - (SINAPI 98524) — **UNID.: m²**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,071800	23,66	1,70
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88441	Jardineiro com encargos complementares	h	0,071800	24,37	1,75
			Total:				**3,45**
						Total Geral =	**3,45**

LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES. - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: m²**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	0,0200000	21,27	0,43
INSUMO	SINAPI	4491	Peca de madeira nativa / regional 7,5 x 7,5cm (3x3) não aparelhada (p/forma)	m	0,0360000	9,91	0,35
INSUMO	SINAPI	5061	Prego de aço polido com cabeça 18 x 27 (2 1/2 x 10)	kg	0,0100000	20,00	0,20
INSUMO	SINAPI	10567	Tabua madeira 3a qualidade 2,5 x 23,0cm (1 x 9") não aparelhada	m	0,0320000	11,20	0,35
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	0,1000000	28,78	2,87
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,1000000	23,66	2,36
			135,87				**6,56**
						Total Geral =	**6,56**

LASTRO DE CONCRETO, E = 3 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. - (SINAPI 95240) — **UNID.: m²**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	103670	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas.	m³	0,0300	319,87	9,59
COMPOSIÇÃO	SINAPI	94962	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l.	m³	0,0300	553,17	16,60
			Total:				**26,19**
						Total Geral =	**26,19**

EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: m³**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	4730	Pedra de mão ou pedra rachão para arrimo/fundação (posto pedreira/fornecedor, sem frete)	m³	1,1000000	244,04	268,44
COMPOSIÇÃO	SINAPI	87316	Argamassa traço 1:4 (cimento e areia grossa) para chapisco convencional, preparo mecânico com betoneira 400 l.	m³	0,3000000	590,43	177,12
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	6,0000000	29,47	176,82
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	6,0000000	23,66	141,96
			Total:				**764,34**
						Total Geral =	**764,34**

ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 - (SINAPI 101166) — **UNID.: m²**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	SINAPI - 34586	BLOCO ESTRUTURAL CERAMICO 14 X 19 X 29 CM, 6,0 MPA (NBR 15270)	unid.	122,2700	2,52	308,12
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 87292	Argamassa traço 1:2:8 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo mecânico com betoneira 400 l. af_08/2019	m³	0,13000000	665,86	86,56
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 88309	Pedreiro com encargos complementares	h	8,34300000	29,47	245,87
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 88316	Servente com encargos complementares	h	4,17100000	23,66	98,69
			Total:				**739,24**
						Total Geral =	**739,24**

CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. - (SINAPI 93204) — **UNID.: m**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	SINAPI - 2692	Desmoldaste protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água	l	0,0035000	9,88	0,03
INSUMO	SINAPI	SINAPI - 39017	Espaçador / distanciador circular com entrada lateral, em plástico, para vergalhão *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	unid.	6,0000000	0,22	1,32
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,3600000	29,47	10,60
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 88316	Servente com encargos complementares	h	0,1800000	23,66	4,25
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 92270	Fabricação de fôrma para vigas, com madeira serrada, e = 25 mm.	m²	0,2000000	143,04	28,60
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 92802	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro de 8,0 mm.	kg	0,7900000	9,55	7,54
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 94970	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l.	m³	0,0154000	663,50	10,22
			Total:				**62,56**
						Total Geral =	**62,56**

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - CCU

NÃO-DESONERADO

(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. — **UNID.: m³**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	1527	Concreto usinado bombeável, classe de resistência C25, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, inclui serviço de bombeamento (NBR 8953)	m³	1,1030000	640,47	706,44
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92415	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 2 utilizações. af_09/2020	m²	1,9300000	149,58	288,69
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92451	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com garfo de madeira, pé-direito simples, em chapa de madeira resinada, 2 utilizações.	m²	2,2400000	211,92	474,70
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92510	Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça com área média menor ou igual a 20 m², pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 2 utilizações.	m²	4,9700000	72,37	359,68
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92759	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem.	kg	4,0500000	14,00	56,70
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92760	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem.	kg	2,3000000	13,02	29,95
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92761	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 8,0 mm - montagem.	kg	1,6000000	12,10	19,36
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92762	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem.	kg	12,7300000	10,71	136,34
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92763	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem.	kg	5,8600000	8,98	52,62
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92764	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 16,0 mm - montagem.	kg	8,3800000	8,64	72,40
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92765	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 20,0 mm - montagem.	kg	8,4600000	9,80	82,91
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92766	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 25,0 mm - montagem.	kg	1,7500000	9,68	16,94
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92768	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem.	kg	3,2800000	13,42	44,02
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92769	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem.	kg	14,5700000	12,45	181,40
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92770	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 8,0 mm - montagem.	kg	11,4400000	11,56	132,25
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92771	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem.	kg	9,9700000	10,23	101,99
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92772	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem.	kg	5,0900000	8,54	43,47
COMPOSIÇÃO	SINAPI	103673	Lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas.	m³	1,0000000	45,04	45,04
COMPOSIÇÃO	SINAPI	96533	Fabricação, Montagem e Desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 2 utilizações.	m²	2,8500	102,70	292,70
COMPOSIÇÃO	SINAPI	96543	Armação de Bloco, Viga Baldrame e sapata utilizando aço ca-60 de 5 mm - montagem.	kg	1,0700	20,15	21,56
COMPOSIÇÃO	SINAPI	96544	Armação de Bloco, Viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem.	kg	0,9000	17,90	16,11
COMPOSIÇÃO	SINAPI	96545	Armação de Bloco, Viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 8 mm - montagem.	kg	2,8500	15,96	45,49
COMPOSIÇÃO	SINAPI	96546	Armação de Bloco, Viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 10 mm - montagem.	kg	7,9200	13,85	109,69
			Total:				**3.330,45**
						Total Geral =	**3.330,45**

ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. - (SINAPI 87478) — **UNID.: m²**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	34557	Tela de aço soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio d = *1,20 a 1,70* mm, malha 15 x 15 mm, (c x l) *50 x 7,5* cm	m	0,4200000	2,30	0,96
INSUMO	SINAPI	37395	Pino de aço com furo, haste = 27 mm (ação direta)	cento	0,0050000	41,93	0,20
INSUMO	SINAPI	37592	Bloco cerâmico de vedação com furos na vertical, 9 x 19 x 39 cm - 4,5 mpa.	unid.	13,3500000	2,52	33,64
COMPOSIÇÃO	SINAPI	87369	Argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual.	m³	0,0104000	789,40	8,21
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,4800000	29,47	14,15
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,2400000	23,66	5,68
			Total:				**62,84**
						Total Geral =	**62,84**

COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA). - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: m²**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	665	Elemento vazado de concreto, quadriculado, 16 furos *50 x 50 x 7* cm	unid.	4,0000000	31,09	124,36
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,8500000	29,47	25,05
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,8500000	23,66	20,11
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88631	Argamassa traço 1:4 (cimento e areia média), preparo manual.	m³	0,0048000	727,52	3,49
			Total:				**173,01**
						Total Geral =	**173,01**

TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. - (SINAPI 94201) — **UNID.: m²**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SEINFRA	I2045	Telha cerâmica colonial	unid.	27,5350000	0,71	19,55
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,3990000	23,66	9,44
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88323	Telhadista com encargos complementares	h	0,1330000	28,49	3,78
COMPOSIÇÃO	SINAPI	93281	Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV - CHP diurno.	CHP	0,0372000	26,72	0,99
COMPOSIÇÃO	SINAPI	93282	Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV - CHI diurno.	CHI	0,0516000	25,51	1,31
			Total:				**35,07**
						Total Geral =	**35,07**

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - CCU

NÃO-DESONERADO

TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. - (SINAPI 92541) — **UNID.: m²**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	4408	Ripa de madeira não aparelhada *1,5 x 5* cm, maçaranduba, angelim ou equivalente da região	m	2,5230000	1,90	4,79
INSUMO	SINAPI	4425	Viga de madeira não aparelhada 6 x 12 cm, maçaranduba, angelim ou equivalente da região	m	0,7210000	21,15	15,25
INSUMO	SINAPI	4430	Caibro de madeira não aparelhada *5 x 6* cm, maçaranduba, angelim ou equivalente da região	m	2,2900000	10,00	22,90
INSUMO	SINAPI	20247	Prego de aço polido com cabeça 15 x 15 (1 1/4 x 13)	kg	0,0700000	22,53	1,57
INSUMO	SINAPI	39027	Prego de aço polido com cabeça 19 x 36 (3 1/4 x 9)	kg	0,0500000	20,32	1,02
INSUMO	SINAPI	40568	Prego de aço polido com cabeça 22 x 48 (4 1/4 x 5)	kg	0,0300000	20,50	0,62
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88239	Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	h	0,3970000	23,66	9,39
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	0,4000000	28,78	11,51
COMPOSIÇÃO	SINAPI	93281	Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV - CHP diurno.	CHP	0,0404000	26,72	1,07
COMPOSIÇÃO	SINAPI	93282	Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV - CHI diurno,	CHI	0,0560000	25,51	1,42
							69,54
						Total Geral =	**69,54**

PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020 - (SINAPI 101749) — **UNID.: m²**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	1379	Cimento portland composto cp ii-32	KG	0,5000000	1,08	0,54
INSUMO	SINAPI	3671	Junta plastica de dilatacao para pisos, cor cinza, 17 x 3 mm (altura x espessura)	M	1,6700000	3,15	5,26
COMPOSIÇÃO	SINAPI	87298	Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida) para contrapiso, preparo mecânico com betoneira 400 l af_08/2019	M3	0,0530000	856,02	45,37
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,4180	29,47	12,32
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,2090	23,66	4,94
			Total:				**68,43**
						Total Geral =	**68,43**

CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. - (SINAPI 87878) — **UNID.: m²**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	87377	Argamassa traço 1:3 (cimento e areia grossa) para chapisco convencional, preparo manual.	m³	0,0042000	808,82	3,40
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,0700000	29,47	2,06
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,0070000	23,66	0,17
			Total:				**5,63**
						Total Geral =	**5,63**

MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. - (SINAPI 87530) — **UNID.: m²**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	87369	Argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual.	m³	0,0376000	802,72	30,18
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,4700000	29,47	13,85
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,1710000	23,66	4,05
			Total:				**48,08**
						Total Geral =	**48,08**

PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA - (SINAPI 100701) — **UNID.: m²**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	4930	Porta de abrir em gradil com barra chata 3 cm x 1/4", com requadro e guarnição - completo - acabamento natural	m²	1,0000000	389,05	389,05
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,457000000	29,47	13,46
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,22900000	23,66	5,42
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88627	Argamassa traço 1:0,5:4,5 (cimento, cal e areia média) para assentamento de alvenaria, preparo manual.	m³	0,01200000	781,38	9,37
			Total:				**417,30**
						Total Geral =	**417,30**

CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES - (SEINFRA C0589 - ADAPTADA) — **UNID.: m²**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SEINFRA	I2496	Supercal	kg	0,4500	1,47	0,66
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88310	Pintor com encargos complementares	h	0,3000	31,50	9,45
			Total:				**10,11**
						Total Geral =	**10,11**

PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: m²**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	3768	Lixa em folha para ferro, numero 150	unid.	0,6000000	2,82	1,69
INSUMO	SINAPI	5318	Solvente diluente a base de aguarras	l	0,0700000	34,56	2,42
INSUMO	SINAPI	7292	Tinta esmalte sintético premium brilhante	l	0,1600000	40,39	6,46
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88310	Pintor com encargos complementares	h	0,5000000	31,50	15,75
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,5000000	23,66	11,83
			Total:				**38,15**
						Total Geral =	**38,15**

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - CCU

NÃO-DESONERADO

LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. - (SINAPI 95241) — **UNID.: m²**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	103670	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas.	m³	0,0500	319,87	15,99
COMPOSIÇÃO	SINAPI	94962	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l.	m³	0,0500	553,17	27,66
			Total:				**43,65**
						Total Geral =	**43,65**

TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: unid.**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	3146	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (l x c)	unid.	0,0304000	4,89	0,15
INSUMO	SINAPI	7603	Torneira metal amarelo curta sem bico para tanque, padrão popular, 1/2 " ou 3/4 ".	unid.	1,0000000	41,58	41,58
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1000000	28,79	2,88
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,0300000	23,66	0,71
			Total:				**45,32**
						Total Geral =	**45,32**

LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1" X 3/4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - (SINAPI 92920) — **UNID.: unid.**

Código	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	SINAPI - 3148	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x c)	unid.	0,0130000	19,21	0,24
INSUMO	SINAPI	SINAPI - 3919	Luva de redução de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 1" x 3/4"	unid.	1,0000000	12,82	12,82
INSUMO	SINAPI	SINAPI - 7307	Fundo anticorrosivo para metais ferrosos (zarcão)	l	0,0030000	43,56	0,13
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,4900000	23,59	11,55
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,4900000	28,79	14,11
			Total:				**38,85**
						Total Geral =	**38,85**

TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, 1", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: unid.**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	SINAPI - 3148	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x c)	unid.	0,0360000	19,21	0,69
INSUMO	SINAPI	SINAPI - 6323	Tê de ferro galvanizado, de 1"	unid.	1,0000000	20,51	20,51
INSUMO	SINAPI	SINAPI - 7307	Fundo anticorrosivo para metais ferrosos (zarcão)	l	0,0090000	43,56	0,39
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	1,2900000	23,59	30,43
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	1,2900000	28,79	37,14
			Total:				**89,16**
						Total Geral =	**89,16**

REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - (SINAPI 94495) — **UNID.: unid.**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	3148	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x c)	unid.	0,009500	15,26	0,14
INSUMO	SINAPI	6019	Registro gaveta bruto em latão forjado, bitola 1 "	unid.	1,0000000	65,42	65,42
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,774500	23,59	18,27
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,774500	28,79	22,29
			Total:				**106,12**
						Total Geral =	**106,12**

ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - (SINAPI 89570) — **UNID.: unid.**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	110	Adaptador pvc soldável curto com bolsa e rosca, 40 mm x 1 1/2", para agua fria	unid.	1,0000000	6,41	6,41
INSUMO	SINAPI	122	Adesivo plástico para pvc, frasco com 850 gr	unid.	0,0120000	73,79	0,89
INSUMO	SINAPI	20083	Solução limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	unid.	0,0140000	83,60	1,17
INSUMO	SINAPI	38383	Lixa d'agua em folha, grao 100	unid.	0,0200000	2,02	0,04
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0590000	23,59	1,39
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0590000	28,79	1,69
			Total:				**11,59**
						Total Geral =	**11,59**

TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 1" (25MM), INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: m**

Código	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	3146	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (l x c)	unid.	0,0600000	4,89	0,29
INSUMO	SINAPI	21010	Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 25 mm (1"), e = 2,65 mm, *2,11* kg/m	m	1,5000000	31,84	47,76
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	1,1000000	23,59	25,94
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	1,1000000	28,79	31,67
			Total:				**105,66**
						Total Geral =	**105,66**

CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1"- FORNECIMENTO E INSTALACAO - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: unid.**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	1787	Curva 90 graus de ferro galvanizado, com rosca bsp femea, de 1"	unid.	1,00	35,91	35,91
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,4000	23,59	9,44
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,400	28,79	11,52
			,				**56,87**
						Total Geral =	**56,87**

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - CCU

NÃO-DESONERADO

CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"- FORNECIMENTO E INSTALACAO - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: unid.**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	SINAPI - 1648	Cruzeta de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 1"	unid.	1,00	39,21	39,21
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	1,0400	23,59	24,53
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	1,0400	28,79	29,94
			,				**93,68**
						Total Geral =	**93,68**

LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"- FORNECIMENTO E INSTALACAO - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: unid.**

TIPO	BASE	CÓDIGO	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	3910	Luva de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 1"	unid.	1,00	12,73	12,73
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2000	23,59	4,72
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,2000	28,79	5,76
			Total:				**23,21**
						Total Geral =	**23,21**

BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1"- FORNECIMENTO E INSTALACAO - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: unid.**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	3146	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (l x e)	unid.	0,129	4,89	0,63
INSUMO	SINAPI	791	Bucha de redução de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 1 1/2" x 1"	unid.	1,0000	19,65	19,65
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1400	23,59	3,30
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1400	28,79	4,03
			Total:				**27,61**
						Total Geral =	**27,61**

PINTURA LOGOTIPO DA SECRETARIA EM RESERVATÓRIO DE FIBRA DE VIDRO - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: unid.**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88252	Auxiliar de serviços gerais com encargos complementares	h	5,0000	23,51	117,55
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88310	Pintor com encargos complementares	h	5,0000	31,50	157,50
INSUMO	SINAPI	3767	Lixa em folha para parede ou madeira, número 120 (cor vermelha)	unid.	1,6700	0,94	1,57
INSUMO	SINAPI	43776	Tinta a oleo brilhante para madeira e metais	l	1,0000	28,12	28,12
INSUMO	SINAPI	5318	Solvente diluente a base de aguarrais	l	0,5000	34,56	17,28
			Total:				**322,02**
						Total Geral =	**322,02**

QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - SEINFRA C3579 (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: unid.**

Adotado:			**R$ 117,89**				
TIPO	**BASE**	**Código**	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
			MÃO DE OBRA				
COMPOSIÇAÕ	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares.	h	1,0000	24,79	24,79
COMPOSIÇAÕ	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares.	h	1,0000	30,09	30,09
			MATERIAIS				
INSUMO	SEINFRA	I6129	Quadro medição padrão coelce (padrão mutirão).	unid.	1,0000	63,01	63,01
			Total:				**117,89**
						Total Geral	**117,89**

ELETRODUTO PVC ROSCÁVEL INCL. CONEXÕES D = 25 MM (3/4") - SEINFRA C1196 (COMPOSIÇÃO) — **Unid.: m**

Adotado:			**R$ 22,17**				
TIPO	**BASE**	**Código**	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
			MÃO DE OBRA				
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares.	h	0,3000	24,79	7,44
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares.	h	0,3000	30,09	9,03
			MATERIAIS				
INSUMO	SINAPI	2674	Eletroduto de PVC rígido roscavel de 3/4", sem luva	m	1,1000	5,18	5,70
			Total:				**22,17**
						Total Geral	**22,17**

LUVA P/ ELETRODUTO PVC ROSC. D = 25 MM (3/4") - SEINFRA C1709 (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: unid.**

Adotado:			**R$ 2,78**				
TIPO	**BASE**	**Código**	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
			MÃO DE OBRA				
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares.	h	0,0300	24,79	0,74
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares.	h	0,0300	30,09	0,90
			MATERIAIS				
INSUMO	SINAPI	1891	Luva em PVC rígido roscavel, de 3/4", para eletroduto	unid.	1,0000	1,14	1,14
			Total:				**2,78**
						Total Geral	**2,78**

BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D = 25 MM (1") - SEINFRA C0480 (COMPOSIÇÃO) — **Unid.: par**

Adotado:			**R$ 2,12**				
TIPO	**BASE**	**Código**	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
			MÃO DE OBRA				
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares.	h	0,0100	24,79	0,25
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares.	h	0,0100	30,09	0,30
			MATERIAIS				
INSUMO	SEINFRA	I0128	Arruela de ferro galvanizado 1".	unid.	1,0000	0,73	0,73
INSUMO	SEINFRA	I0287	Bucha de ferro galvanizado 1".	unid.	1,0000	0,84	0,84
			Total:				**2,12**
						Total Geral	**2,12**

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - CCU

NÃO-DESONERADO

CURVA P/ ELETRODUTO PVC ROSC. D = 25 MM (3/4") - SEINFRA C1020 (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: unid.**

Adotado:			R$ 8,12				
Código	**BASE**	**Código**	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
			MÃO DE OBRA				
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares.	h	0,1000	24,79	2,48
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares.	h	0,1000	30,09	3,01
			MATERIAIS				
INSUMO	SINAPI	1879	Curva 90 graus, longa, de PVC rígido roscavel, de 3/4", para eletroduto	unid.	1,0000	2,63	2,63
			Total:				**8,12**
						Total Geral	**8,12**

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - (SINAPI 91926) — **Unid.: m**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	1014	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em pvc/a, antichama bwf-b, 1 condutor, 450/750 v, seção nominal 2,5 mm².	m	1,2434	3,00	3,73
INSUMO	SINAPI	21127	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m.	unid.	0,0090000	7,66	0,07
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares.	h	0,02900	24,79	0,71
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares.	h	0,02900	30,09	0,87
			Total:				**5,38**
						Total Geral	**5,38**

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - (SINAPI 91928) — **Unid.: m**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	SINAPI - 981	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em pvc/a, antichama bwf-b, 1 condutor, 450/750 v, seção nominal 4 mm².	m	1,1900000	4,97	5,91
INSUMO	SINAPI	SINAPI - 21127	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m.	unid.	0,0090000	7,66	0,07
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares.	h	0,0400000	24,79	0,99
COMPOSIÇÃO	SINAPI	SINAPI - 88264	Eletricista com encargos complementares.	h	0,0400000	30,09	1,20
			Total:				**8,17**
						Total Geral	**8,17**

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - (SINAPI 91929) — **Unid.: m**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	1021	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, seção nominal 4 m².	m	1,1900000	5,46	6,50
INSUMO	SINAPI	21127	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m.	unid.	0,0090000	7,66	0,07
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares.	h	0,0400000	24,79	0,99
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares.	h	0,0400000	30,09	1,20
			Total:				**8,76**
						Total Geral	**8,76**

DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020- (SINAPI 93656) — **UNID.: unid.**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	1571	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 4 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m5	UN	1,0000000	1,49	1,49
INSUMO	SINAPI	34653	Disjuntor tipo din/iec, monopolar de 6 ate 32 A	UN	1,0000000	8,49	8,49
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,0663000	24,79	1,64
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares.	h	0,06630000	30,09	1,99
							13,61
						Total Geral	**13,61**

DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 - (SINAPI 93672) — **UNID.: unid.**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	1574	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 10 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m6	unid.	3,0000	1,92	5,76
INSUMO	SINAPI	34709	Disjuntor tipo din/iec, tripolar de 10 ate 50 A	unid.	1,0000000	59,65	59,65
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares.	h	0,40570000	24,79	10,05
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares.	h	0,40570000	30,09	12,20
			Total:				**87,66**
						Total Geral	**87,66**

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (SINAPI - 101877) — **UNID.: unid.**

Código	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	39794	Quadro de distribuicao, sem barramento, em pvc, de embutir, para 3 disjuntores nema ou 4 disjuntores din	unid.	1,0000000	43,37	43,37
COMPOSIÇÃO	SINAPI	87367	Argamassa traço 1:1:6 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual. af 08/2019	m³	0,0034	811,51	2,76
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares.	h	0,2914	24,79	7,22
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares.	h	0,2914	30,09	8,77
			Total:				**62,12**
						Total Geral	**62,12**

HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR. - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: unid.**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	3380	Haste de aterramento em aço com 3,00 m de comprimento e dn = 5/8", revestida com baixa camada de cobre, com conector tipo grampo.	unid.	1,0000000	70,90	70,90
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares.	h	0,4000000	24,79	9,91
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares.	h	0,4000000	30,09	12,03
			Total:				**92,84**
						Total Geral	**92,84**

PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). - (SINAPI 93145) — **UNID.: unid.**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	90447	Rasgo em alvenaria para eletrodutos com diâmetros menores ou iguais a 40 mm.	m	2,2000000	8,69	19,12
COMPOSIÇÃO	SINAPI	90456	Quebra em alvenaria para instalação de caixa de tomada (4x4 ou 4x2).	unid.	1,0000000	5,76	5,76
COMPOSIÇÃO	SINAPI	90466	Chumbamento linear em alvenaria para ramais/distribuição com diâmetros menores ou iguais a 40 mm.	m	2,2000000	16,66	36,65
COMPOSIÇÃO	SINAPI	91831	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 20 mm (1/2"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação.	m	2,0000000	17,86	35,72
COMPOSIÇÃO	SINAPI	91852	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 20 mm (1/2"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação.	m	2,2000000	9,35	20,57
COMPOSIÇÃO	SINAPI	91924	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	m	8,4000000	3,68	30,91
COMPOSIÇÃO	SINAPI	91926	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	m	12,6000000	5,38	67,79
COMPOSIÇÃO	SINAPI	91937	Caixa octogonal 3" x 3", pvc, instalada em laje - fornecimento e instalação.	unid.	0,3750000	16,23	6,09
COMPOSIÇÃO	SINAPI	91940	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação.	unid.	1,0000000	18,97	18,97
COMPOSIÇÃO	SINAPI	92023	Interruptor simples (1 módulo) com 1 tomada de embutir 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.	unid.	1,0000000	56,13	56,13
			Total:				**297,71**
						Total Geral	**297,71**

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - CCU

NÃO-DESONERADO

LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 15 W 2U, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: unid.**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	ORSE	4675	LÂMPADA FLUORESCENTE ELETRONICA PL 15W / 127V (COMPACTA INTEGRADA)	unid.	1,0000000	7,60	7,60
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares.	h	0,1000000	24,79	2,48
			Total:				**10,08**
						Total Geral	**10,08**

FORMA TABUA P/ CONCRETO EM FUNDACAO RADIER C/ REAPROVEITAMENTO 5X. - (COMPOSIÇÃO) — **UNID.: M2**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
INSUMO	SINAPI	4509	Peça de madeira 3a. qualidade 2,5 X 10 cm, não aparelhada.	M	0,5600000	5,03	2,82
INSUMO	SINAPI	5061	Prego de aço polido com cabeça 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0030000	20,00	0,06
INSUMO	SINAPI	6189	Tábua madeira 2a. qualidade 2,5 X 30,0CM (1 X 12"), não aparelhada.	M	0,7920000	20,62	16,33
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88239	Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	H	0,2200000	23,66	5,21
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	H	0,8800000	28,78	25,33
			Total:				**49,75**
						Total Geral	**49,75**

Reservatorio elevado c/ caixa d'agua em fibra de vidro de 5.000 litros apoiado em estrutura pre-moldada concreto, composta de capitel p/apoio da caixa e pilar cilindrico c/altura util = 8,00m, incluso frete e montagem no local, exceto inst.hidraulica (COMPOSIÇÃO) — **UNID**

Código			Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	12,000000000	29,47	353,64
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	24,00000000	23,66	567,84
INSUMO	SINAPI	367	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida,sem transporte)	m³	2,0000	97,50	195,00
INSUMO	SINAPI	1379	Cimento portland composto cp ii-32	KG	400,0000	1,08	432,00
INSUMO	SINAPI	4730	Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedreira/fornecedor, sem frete)	m³	2,0000	244,04	488,08
INSUMO	SINAPI	4721	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor,sem frete	m³	2,0000	259,63	519,26
INSUMO	SINAPI	37105	Caixa d'agua fibra de vidro para 5000 litros, com tampa	Unidade	1,0000	2.859,33	2.859,33
COTAÇÃO	COTAÇÃO	COTAÇÃO	Base para reservatório em concreto pré-moldado com h=8,00 m, com 02 pilares e 01 laje	UNID.	1,0000	13.500,00	13.500,00
COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	PINTURA LOGOTIPO DA SECRETARIA EM RESERVATÓRIO DE FIBRA DE VIDRO	Unidade	1,0000	322,02	322,02
			Total:				***19.237,17***
						Total Geral	**19.237,17**

Reservatorio elevado c/ caixa d'agua em fibra de vidro de 10.000 litros apoiado em estrutura pre-moldada concreto, composta de capitel p/apoio da caixa e pilar cilindrico c/altura util = 8,00m, incluso frete e montagem no local, exceto inst.hidraulica (COMPOSIÇÃO) — **UNID**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	16,000000000	29,47	471,52
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	32,00000000	23,66	757,12
INSUMO	SINAPI	367	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida,sem transporte)	m³	2,0000	97,50	195,00
INSUMO	SINAPI	1379	Cimento portland composto cp ii-32	KG	400,0000	1,08	432,00
INSUMO	SINAPI	4730	Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedreira/fornecedor, sem frete)	m³	2,0000	244,04	488,08
INSUMO	SINAPI	4721	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor,sem frete	m³	2,0000	259,63	519,26
INSUMO	SINAPI	37106	Caixa d'agua fibra de vidro para 10000 litros, com tampa	Unidade	1,0000	4.984,55	4.984,55
COTAÇÃO	COTAÇÃO	COTAÇÃO	Base para reservatório em concreto pré-moldado com h=8,00 m, com 03 pilares e 01 laje	UNID.	1,0000	15.000,00	15.000,00
COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	PINTURA LOGOTIPO DA FUNASA/PREFEITURA EM RESERVATÓRIO DE FIBRA DE VIDRO	Unidade	1,0000	322,02	322,02
			Total:				***23.169,55***
						Total Geral	**23.169,55**

Montagem e assentamento de tubos e peças para chafariz premoldado — **Unid.: um**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	8,000000000	23,66	189,28
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	4,000000000	28,79	115,16
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	4,000000000	29,47	117,88
			Total :				**422,32**
						Total Geral =	**422,32**

Aquisição e instalação de dosador de cloro — **UNID**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	6,000000000	28,79	172,74
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	6,00000000	23,66	141,96
INSUMO	SINAPI	1419	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN.	2,0000	14,42	28,84
INSUMO	SINAPI	108	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	UN.	9,0000	1,85	16,65
INSUMO	SINAPI	1892	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN.	4,0000	1,59	6,36
INSUMO	SINAPI	1957	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN.	4,0000	6,65	26,60
INSUMO	SINAPI	6032	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 3/4", COM CORPO DIVIDIDO	UN.	3,0000	24,52	73,56
INSUMO	SINAPI	7140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN.	1,0000	3,89	3,89
INSUMO	SINAPI	3534	JOELHO PVC, ROSCAVEL, 45 GRAUS, 3/4", COR BRANCA, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN.	1,0000	7,83	7,83
INSUMO	SINAPI	9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	4,0000	9,24	36,96
COMPOSIÇÃO	ORSE	06456/ORSE	CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, PARA USO GERAL, COM FORMAS PLANAS EM COMPENSADO RESINADO 12MM (05 USOS)	M3	0,0360	2.439,13	87,81
INSUMO	SEINFRA	I9758	DOSADOR DE CLORO PASTILHA	UNID.	1,0000	519,23	519,23
			Total:				***1.122,43***
						Total Geral	**1.122,43**

Transporte de Tubos — **UNID**

TIPO	BASE	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,05000000	23,66	1,18
COMPOSIÇÃO	SINAPI	88252	Auxiliar de serviços gerais com encargos complementares	h	0,05000000	23,51	1,18
COMPOSIÇÃO	ORSE	13956	Transporte de máquinas e equipamentos por prancha rebaixada (min.:=100km)	km	1,00000000	12,00	12,00
						Total Geral	**14,36**

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

COMPOSIÇÃO DE CHAFARIZ COM 4 TORNEIRAS									
NÃO-DESONERADO									
ITEM	**TIPO**	**BASE**	**CÓDIGO**	**DISCRIMINAÇÃO**	**UND.**	**QUANT.**	**PREÇO UNIT.**	**PREÇO UNIT. C/ BDI**	**TOTAL**
1.0 - CHAFARIZ									
1.1	COMPOSIÇÃO	ORSE	6457	Concreto armado FCK = 15MPa fabricado na obra, adensado e lançado,	m3	0,38	2.478,72	3.094,43	1.175,88
1.2	INSUMO	SINAPI	7603	Torneira metal amarelo curta sem bico para tanque, padrão popular, 1/2" ou	unid	4,00	41,58	47,93	191,72
1.3	INSUMO	SINAPI	12409	Luva de redução de ferro galvanizado, com rosca BSP macho/fêmea, de 1"	unid	4,00	18,58	21,42	85,68
1.4	INSUMO	SINAPI	1648	Cruzeta de ferro galvanizado, com rosca BSP, de 1"	unid	1,00	39,21	45,20	45,20
1.5	INSUMO	SINAPI	6323	Te de ferro galvanizado, de 1"	unid	1,00	20,51	23,64	23,64
1.6	INSUMO	SINAPI	3910	Luva de ferro galvanizado, com rosca BSP, de 1"	unid	1,00	12,73	14,68	14,68
1.7	INSUMO	SINAPI	1787	Curva 90 graus de ferro galvanizado, com rosca BSP fêmea, de 1"	unid	1,00	35,91	41,40	41,40
1.8	INSUMO	SINAPI	21010	Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 25 mm (1"), e = 2,65	m	3,00	31,84	36,71	110,13
1.9	INSUMO	SINAPI	791	Bucha de redução de ferro galvanizado, com rosca BSP, de 1 1/2" x 1"	unid	1,00	19,65	22,65	22,65
1.10	INSUMO	SINAPI	6017	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4"	unid	1,00	89,16	102,78	102,78
1.11	INSUMO	SINAPI	110	Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca, 40 mm x 1 1/2", para	unid	1,00	6,41	7,39	7,39
1.12	COMPOSIÇÃO	PRÓPRIA	Cotação	Montagem e assentamento de tubos e peças para chafariz premoldado	unid	1,00	422,32	527,22	527,22
TOTAL GERAL ORÇAMENTÁRIO.....R$									**R$ 2.348,37**
BDI (SERVIÇOS):				24,84%	0	BDI (MATERIAIS):	15,28%		

OBS. 01: Os preços unitários estão com base na Tabela SINAPI - Março/2026; ORSE - Fevereiro/2026 - 1; SEINFRA 028.1; SBC - Abril/2026

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
NÃO-DESONERADO

OBRA:	IMPLANTAÇÃO E CONSTRUÇÃO DO SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO	ENCARGOS	93,33%
CONSTRUÇÃO DE CASA DE COMANDO COM 5,29 m² COM INSTALAÇÃO ELÉTRICA		BDI SERVIÇOS:	24,84%
		BDI MATERIAIS:	15,28%

ITEM	TIPO	BASE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		TOTAL
							UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	
1.0									***474,33***
1.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF 03/2024	m²	100,00	3,45	4,31	431,00
1.2	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES. - (COMPOSIÇÃO)	m²	5,29	6,56	8,19	43,33
2.0									***116,86***
2.1	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	Escavação manual de vala/cava em material de 1A categoria, profundidade até 1,0 m	m³	1,72	54,42	67,94	116,86
3.0									***2.233,60***
3.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI	95240	Lastro de concreto, e = 3,0 cm, preparo mecânico, inclusos lançamento e adensamento	m²	3,44	26,19	32,70	112,49
3.2	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	Embasamento c/ pedra argamassada utilizando arg. Cim/areia 1:4	m³	1,72	764,34	954,20	1.641,22
3.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI	101166	Alvenaria de embasamento com bloco estrutural de cerâmica, de 14x19x29cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_05/2020	m³	0,52	739,24	922,87	479,89
4.0									***1.669,52***
4.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI	93204	Cinta de amarração de alvenaria moldada in loco em concreto	m	8,60	62,56	78,10	671,66
4.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI	95957	Execução de estruturas de concreto armado para edificação institucional térrea, FCK = 25 Mpa		0,24	3.330,45	4.157,73	997,86
5.0									***1.680,39***
5.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI	87478	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9 x 19 x 39 cm (espessura 9 cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6 m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo manual	m²	17,29	62,84	78,45	1.356,40
5.2	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	Cobogó de concreto (elemento vazado), 7x50x50cm, assentado com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m²	1,50	173,01	215,99	323,99
6.0									***1.335,94***
6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI	94201	Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, com até 2 águas, incluso transporte vertical	m²	10,23	35,07	43,78	447,87
6.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI	92541	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha cerâmica capa -canal, incluso transporte vertical	m²	10,23	69,54	86,81	888,07
7.0									***1.232,89***
7.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI	95240	Lastro de concreto, e = 3,0 cm, preparo mecânico, inclusos lançamento e adensamento	m²	4,00	26,19	32,70	130,80
7.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI	101749	Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento liso, espessura 4,0 cm, preparo mecânico da argamassa. af_09/2020	m²	4,00	68,43	85,43	341,72
7.3	COMPOSIÇÃO	SINAPI	94994	Execução de passeio (calçada) ou piso em concreto moldado in loco, feito na obra, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado	m²	5,60	108,76	135,78	760,37
8.0									***2.318,59***
8.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI	87878	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo manual	m²	34,58	5,63	7,03	243,10
8.2	COMPOSIÇÃO	SINAPI	87530	Massa única, p/ recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas das paredes, esp. = 20 mm, c/ execução de taliscas	m²	34,58	48,08	60,02	2.075,49
9.0									***875,21***
9.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI	100701	Porta de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições. af_12/2019	m²	1,68	417,30	520,96	875,21
10.0	***PINTURA***								***596,44***
10.1	COMPOSIÇÃO	SEINFRA	C0589 (ADAPTADA)	Caiação em tres demãos em paredes	m²	34,58	10,11	12,62	436,40
10.2	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	Pintura esmalte alto brilho, duas demãos, sobre superfície metálica	m²	3,36	38,15	47,63	160,04
11.0									***1.808,73***
11.1	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	Instalações Elétricas	unid.	1,00	1.808,73	1.808,73	1.808,73
TOTAL GERAL ORÇAMENTÁRIO.....R$									**R$ 14.342,50**

OBS. 01: Os preços unitários estão com base na Tabela SINAPI - Março/2026; ORSE - Fevereiro/2026 - 1; SEINFRA 028.1; SBC - Abril/2026

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA CASA DE COMANDO 5,29 m²

NÃO-DESONERADO

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.						
1.0	***SERVIÇOS PRELIMINARES***								
1.1	SINAPI - 73948/016	Limpeza manual do terreno (c/ raspagem superficial)	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	**TOTAL**
			m²	1,00	10,00	10,00		100,00	**100,00**
1.2	SINAPI - 74077/002	Locação convencional de obra, através de gabarito de tábuas corridas pontaletadas, com reaproveitamento de 10 vezes	UNID.	0,00	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)		ÁREA (m²)	**TOTAL**
			m²	1,00	2,30	2,30		5,29	**5,29**
2.0	***ESCAVAÇÃO***								
2.1	COMPOSIÇÃO	Escavação manual de vala/cava em material de 1A categoria, profundidade até 1,0 m	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	VOLUME (m³)	**TOTAL**
								TOTAL =	**1,72**
			m³	2,00	2,30	0,40	0,50	0,46	0,92
			m³	2,00	2,00	0,40	0,50	0,40	0,80
3.0	***INFRAESTRUTURA***								
3.1	SINAPI - 95240	Lastro de concreto, e = 3,0 cm, preparo mecânico, inclusos lançamento e adensamento	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)		ÁREA TOTAL (m²)	**TOTAL**
								TOTAL =	**3,44**
			m²	2,00	2,30	0,40		0,92	1,84
			m²	2,00	2,00	0,40		0,80	1,60
3.2	SINAPI - 95467	Embasamento c/ pedra argamassada utilizando arg. Cim/areia 1:4	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	VOLUME TOTAL (m³)	**TOTAL**
								TOTAL =	**1,72**
			m³	2,00	2,30	0,40	0,50	0,46	0,92
			m³	2,00	2,00	0,40	0,50	0,40	0,80
3.3	SINAPI - 95474	Alvenaria de embasamento em tijolos cerâmicos maciços 5x10x20 cm, assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	VOLUME TOTAL (m³)	**TOTAL**
								TOTAL =	**0,52**
			m³	2,00	2,30	0,40	0,15	0,14	0,28
			m³	2,00	2,00	0,40	0,15	0,12	0,24

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA CASA DE COMANDO 5,29 m²

NÃO-DESONERADO

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.						
4.0	***ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO***								
4.1	SINAPI - 93204	Cinta de amarração de alvenaria moldada in loco em concreto	UNID.	QUANT.	PERÍMETRO (m)	ALTURA (m)	LARGURA (m)	EXTENSÃO (m)	**TOTAL**
								TOTAL GERAL =	**8,60**
			m	2,00	2,30			4,60	4,60
			m	2,00	2,00			4,00	4,00
4.2	SINAPI - 95957	Execução de estruturas de concreto armado para edificação institucional térrea, FCK = 25 Mpa	UNID.	QUANT.	ALTURA (m)	LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)	VOLUME TOTAL (m³)	**TOTAL**
								TOTAL =	**0,24**
		Pilares	m³	2,00	3,10	0,15	0,15	0,07	0,14
			m³	2,00	2,30	0,15	0,15	0,05	0,10
5.0	***ALVENARIA***								
5.1	SINAPI - 87478	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9 x 19 x 39 cm (espessura 9 cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6 m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo manual	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	ALTURA (m)	LARGURA (m)	ÁREA TOTAL (m²)	**TOTAL**
								TOTAL GERAL =	**17,29**
		ÁREA = ÁREA DE ALVENARIA - ÁREA DE ESQUADRIAS							
								TOTAL =	*20,47*
			m²	1,00	2,30	2,30		5,29	5,29
			m²	1,00	2,30	2,60		5,98	5,98
			m²	2,00	2,30	2,00		4,60	9,20
								TOTAL =	*3,18*
			m²	3,00	1,00	0,50		0,50	1,50
			m²	1,00	0,80	2,10		1,68	1,68
			m²					0,00	0,00
5.2	SINAPI - 73937/001	Cobogó de concreto (elemento vazado), 7x50x50cm, assentado com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)		ÁREA TOTAL (m²)	**TOTAL**
								TOTAL =	**1,50**
			m²	3,00	1,00	0,50		0,50	1,50

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA CASA DE COMANDO 5,29 m²

NÃO-DESONERADO

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.						
6.0	***COBERTURA***								
6.1	SINAPI - 94201	Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, com até 2 águas, incluso transporte vertical	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	ALTURA (m)	LARGURA (m)	ÁREA TOTAL (m²)	**TOTAL**
								TOTAL =	**10,23**
			m²	1,00	3,10	3,30		10,23	10,23
6.2	SINAPI - 92541	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha cerâmica capa -canal, incluso transporte vertical	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)		ÁREA TOTAL (m²)	**TOTAL**
								TOTAL =	**10,23**
			m²	1,00	3,10	3,30		10,23	10,23
7.0	***PISO***								
7.1	SINAPI - 95240	Lastro de concreto, e = 3,0 cm, preparo mecânico, inclusos lançamento e adensamento	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	ALTURA (m)	LARGURA (m)	ÁREA TOTAL (m²)	**TOTAL**
								TOTAL =	**4,00**
			m²	1,00	2,00	2,00		4,00	4,00
7.2	SEINFRA - C1916	Piso cimentado traço 1:4 (cimento e areia) com acabamento liso espessura 1,5 cm, preparo manual da argamassa incluso aditivo impermeabilizante	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)		ÁREA TOTAL (m²)	**TOTAL**
								TOTAL =	**4,00**
			m²	1,00	2,00	2,00		4,00	4,00
7.3	SINAPI - 94994	Execução de passeio (calçada) ou piso em concreto moldado in loco, feito na obra, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)		ÁREA TOTAL (m²)	**TOTAL**
								TOTAL =	**5,60**
			m²	2,00	3,30	0,50		1,65	3,30
			m²	2,00	2,30	0,50		1,15	2,30

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA CASA DE COMANDO 5,29 m²

NÃO-DESONERADO

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.						
8.0	***REVESTIMENTOS***								
8.1	SINAPI - 87878	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo manual	UNID.	QUANT.	ÁREA DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO (m²)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	ÁREA P/ CHAPISCO (m²)	**TOTAL**
								TOTAL GERAL =	**34,58**
		Área = 2 x Área de Alvenaria	m²	2,00	17,29			34,58	34,58
8.2	SINAPI - 87530	Massa única, p/ recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas das paredes, esp. = 20 mm, c/ execução de taliscas	UNID.	QUANT.	ÁREA DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO (m²)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	ÁREA P/ REBOCO (m²)	**TOTAL**
								TOTAL GERAL =	**34,58**
		Área = 2 x Área de Alvenaria	m²	2,00	17,29			34,58	34,58
9.0	***ESQUADRIAS***								
9.1	SINAPI - 73933/004	Porta de ferro de abrir tipo barra chata, com requadro e guarnição completa	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	ALTURA (m)		ÁREA TOTAL (m²)	**TOTAL**
			m²	1,00	0,80	2,10		1,68	**1,68**
10.0	***PINTURA***								
10.1	SINAPI - 73445	Caiação int ou ext sobre revestimento liso c/ adoção de fixador com duas demãos	UNID.	QUANT.	ÁREA DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO (m²)	LARGURA (m)	PROFUNDIDADE (m)	ÁREA P/ PINTURA (m²)	**TOTAL**
								TOTAL GERAL =	**34,58**
		Área = 2 x Área de Alvenaria	m²	2,00	17,29			34,58	34,58
10.2	SINAPI - 73924/001	Pintura esmalte alto brilho, duas demãos, sobre superfície metálica	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	ALTURA (m)			**TOTAL**
								TOTAL GERAL =	**3,36**
			m²	2,00	0,80	2,10		1,68	3,36
11.0	***SERVIÇOS COMPLEMENTARES***								
11.1	COMPOSIÇÃO	Instalações Elétricas	UNID.	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)		QUANTIDADE	**TOTAL**
			unid.	1,00				1,00	**1,00**

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

NÃO-DESONERADO

OBRA :	IMPLANTAÇÃO E CONSTRUÇÃO DO SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA	ENCARGOS SOCIAIS (Horista):	93,33%
INSTALAÇÃO ELÉTRICA DA CASA DE COMANDO COM 5,29 m²		BDI SERVIÇOS:	24,84%
		BDI MATERIAIS:	15,28%

ITEM	BASE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		TOTAL
						UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	
1.0	***INSTALAÇÃO ELÉTRICA***							
1.1	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023		25,00	5,38	6,72	168,00
1.2	SINAPI	91928	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.		16,00	8,17	10,20	163,20
1.3	SINAPI	91929	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 0,6/1,0 KV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	m	12,00	8,76	10,94	131,28
1.4	SINAPI	93656	Disjuntor termomagnético monopolar padrão NEMA (americano) 10 a 30a 240 V, fornecimento e instalação	unid.	3,00	13,61	16,99	50,97
1.5	SINAPI	93672	Disjuntor termomagnético tripolar padrão NEMA (americano) 10 a 50a 240 V, fornecimento e instalação	unid.	1,00	87,66	109,43	109,43
1.6	SINAPI	101877	Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 3 disjuntores termomagnéticos monopolares sem barramento fornecimento e instalação.	unid.	1,00	62,12	77,55	77,55
1.7	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	Quadro de medição padrão Coelce - padrão popular	unid.	1,00	117,89	147,17	147,17
1.8	SINAPI	3398	Isolador de porcelana, tipo roldana, dimensões de *72* x *72* mm, para uso em baixa tensão	unid.	4,00	1,56	1,95	7,80
1.9	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	Eletroduto PVC Roscável incl. Conexões D=25 mm (3/4")	m	8,00	22,17	27,68	221,44
1.10	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	Haste COPPERWELD 5/8 x 2,4m com conector	unid.	1,00	92,84	115,90	115,90
1.11	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	Luva p/ eletroduto PVC rosc. D=25mm (3/4")	unid.		2,78	3,47	
1.12	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	Bucha e arruela de aço galv. D= 25mm (1")	PAR	42,00	2,12	2,65	111,30
1.13	SINAPI	93145	Ponto de iluminação e tomada, residencial, incluindo interruptor simples e tomada 10A/250V, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento (excluindo luminária e lâmpada).	unid.	1,00	297,71	371,66	371,66
1.14	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	Lâmpada fluorescente compacta 15 W 2U, base E27 - fornecimento e instalação	unid.	2,00	10,08	12,58	25,16
1.15	SINAPI	38769	Luminária arandela tipo meia-lua com vidro fosco *30 x 15* cm, para 1 lâmpada.	unid.	1,00	53,92	67,31	67,31
1.16	COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO	Curva p/ eletroduto PVC rosc. D= 25mm (3/4")	unid.	4,00	8,12	10,14	40,56
TOTAL GERAL ORÇAMENTÁRIO.....R$								**R$ 1.808,73**

OBS. 01: Os preços unitários estão com base na Tabela SINAPI - Março/2026; ORSE - Fevereiro/2026 - 1; SEINFRA 028.1; SBC - Abril/2026

SECRETARIA DE IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

PLANILHA DE CUSTOS - SEM DESONERAÇÃO

PERFURAÇÃO DE 01 (UM) POÇO TUBULAR COM 120,0 (CENTO E VINTE METROS DE PROFUNDIDADE, PARCIALMENTE REVESTIDO.

MUNICÍPIO: MONTE ALEGRE DO PIAUI - PI				Localidade: Jaburu (Zona Rural)		
ITEM	**CÓDIGO**	**ESPECIFICAÇÕES**	**UNID.**	**QUANT.**	**VALOR UNITÁRIO**	**VALOR TOTAL**
1.0	**MATERIAIS**					
1.1	CCU	Revestimento Geomecânico Standard DN-154-S	m	48,00	138,75	R$ 6.660,00
1.2	CCU	Fornecimento e Instalação de Tampa para Poço	und	1,00	110,16	R$ 110,16
		Sub-Total				***R$ 6.770,16***
					BDI: 15,28%	*R$ 1.034,48*
		Total (Materiais)				**R$ 7.804,64**
2.0	**SERVIÇOS**					
2.1	CCU	Locação do poço com estudo geológico/hidrogeológico/Geofísico	und	1,00	5.110,56	R$ 5.110,56
2.2	CCU	Transporte de Perfuratriz	km	1.572,00	14,43	R$ 22.683,96
2.3	CCU	Transporte do Compressor e Revestimento	km	1.572,00	14,43	R$ 22.683,96
2.4	CCU	Perfilagem Ótica	und	0,00	8.138,08	R$ 0,00
2.5	CCU	Perfuração em 10" (Sedimento)	m	20,00	375,95	R$ 7.519,00
2.6	CCU	Perfuração em 8" (Sedimento)	m	27,00	319,31	R$ 8.621,37
2.7	CCU	Perfuração em 8" (Diabásio)	m	0,00	437,66	R$ 0,00
2.8	CCU	Perfuração em 6" (Sedimento)	und	73,00	278,61	R$ 20.338,53
2.9	CCU	Perfuração em 6" (Diabásio)	m	0,00	411,10	R$ 0,00
2.10	CCU	Cimentação (20 m)	m³	0,60	1.151,48	R$ 690,89
2.11	CCU	Laje de proteção em concreto (2,0m x 2,0m x 0,15m)	m³	0,60	1.232,63	R$ 739,58
2.12	CCU	Desenvolvimento com bomba submersa	h	12,00	207,86	R$ 2.494,32
2.13	CCU	Teste de vazão com bomba submersa	h	24,00	208,02	R$ 4.992,48
2.14	CCU	Desinfecção	h	4,00	178,71	R$ 714,84
2.15	CCU	Relatório Técnico	und	1,00	1.323,68	R$ 1.323,68
2.16	CCU	Análise físico-química da água	h	1,00	565,21	R$ 565,21
2.17	CCU	Análise bacteriológica de água	und	1,00	55,98	R$ 55,98
		Sub-Total				***R$ 98.534,36***
					BDI: 24,84%	*R$ 24.475,94*
		Total (Serviços)				***R$ 123.010,30***
		TOTAL GERAL				**R$ 130.814,94**

Importa o presente orçamento a quantia de R$ 130.814,94 (Cento e trinta mil, oitocentos e quatorze reais e noventa e quatro centavos), conforme acima discriminado.

Monte Alegre do Piaui (PI)

FONTE: SINAPI Março/2026; ORSE - Fevereiro de 2026; CAESB: Janeiro de 2026	**BDI (SERVIÇOS) =**	**24,84%**
	BDI (INSUMOS) =	**15,28%**

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

SECRETARIA DE IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

DADOS BÁSICOS:
FONTE:
SINAPI: MARÇO DE 2026
ORSE: FEVEREIRO DE 2026
CAESB: JANEIRO DE 2026

BDI (SERVIÇOS) = 24,84%
BDI (INSUMOS) = 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

Revestimento Geomecânico Standard DN-154-S					**Unidade: m**
Adotado:	**R$ 138,75**				
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	0,1063	24,95	2,65
SINAPI - 00088250	Auxiliar mecânico com encargos complementares	h	0,3189	22,56	7,19
Total MAO DE OBRA :					9,84
MATERIAIS E SERVIÇOS					
CAESB 2260019002050	Equipamento para perfuração composto de máquina perfuratriz percussora compelta, compatível com profundidade e acessórios, incluso mobilização e desmobilização	h	0,1063	109,68	11,66
SINAPI - 00009854	Tubo de PVC rígido nervirado, roscável para revestimento de poço profundo, conforme NBR 13604, DIN 4925, tipo "standard", DN 154 mm (6") barra de 4,00m	m	1,0100	116,09	117,25
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					128,91
				Total Simples	R$ 138,75
				Total Geral	R$ 138,75

Ossian Otávio Nunes
Geólogo
CONFEA/CREA-PI - RN: 190352065-7

Fornecimento e Instalação de Tampa para Poço					**Unidade: und**
Adotado:	**R$ 110,16**				
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088267	Encanador com encargos complementares	h	0,1000	28,79	2,88
Total MAO DE OBRA :					2,88
MATERIAIS E SERVIÇOS					
ORSE - 05128	Tampa de poço em ferro galvanizado em 6"	und	1,0000	107,28	107,28
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					107,28
				Total Simples	R$ 110,16
				Total Geral	R$ 110,16

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

SECRETARIA DE IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

DADOS BÁSICOS:
FONTE:
SINAPI: MARÇO DE 2026
ORSE: FEVEREIRO DE 2026
CAESB: JANEIRO DE 2026

BDI (SERVIÇOS) = 24,84%
BDI (INSUMOS) = 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

Locação do poço com estudo geológico/hidrogeológico/Geofísico					**Unidade: und**
Adotado:	**R$ 5.110,56**				
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00090779	Geólogo sênior com encargos complementares	h	24,0000	165,46	3.971,04
SINAPI - 00088255	Auxiliar técnico com encargos complementares	h	24,0000	31,64	759,36
Total MAO DE OBRA :					4.730,40
MATERIAIS E SERVIÇOS					
ORSE - 02789	Veículo leve, pick up (97 kw)	und	36,0000	10,56	380,16
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					380,16
				Total Simples	R$ 5.110,56
				Total Geral	R$ 5.110,56

Transporte da Perfuratriz e Compressor					**Unidade: km**
Adotado:	**R$ 14,43**				
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de Equipamentos Especiais com encargos complementares	h	0,0500	24,95	1,25
SINAPI - 00088252	Auxiliar de serviços gerais com encargos complementares	h	0,0500	23,51	1,18
Total MAO DE OBRA :					2,43
MATERIAIS E SERVIÇOS					
ORSE - 13956	Transporte de máquinas e equipamentos por prancha rebaixada (min.;=100km)	km	1,0000	12,00	12,00
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					12,00
				Total Simples	R$ 14,43
				Total Geral	R$ 14,43

Perfilagem Ótica					**Unidade: und**
Adotado:	**R$ 8.138,08**				
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00090779	Geólogo sênior encargos complementares	h	24,0000	165,46	3.971,04
SINAPI - 00088255	Auxiliar técnico com encargos complementares	h	24,0000	31,64	759,36
Total MAO DE OBRA :					4.730,40
MATERIAIS E SERVIÇOS					
SINAPI - 00090779	Elaboração de Relatório Técnico de Perfilagem	h	16,0000	165,46	2.647,36
ORSE - 02789	Veículo leve, tipo pick up	h	72,0000	10,56	760,32
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					3.407,68
				Total Simples	R$ 8.138,08
				Total Geral	R$ 8.138,08

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

SECRETARIA DE IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

DADOS BÁSICOS:
FONTE:
SINAPI: MARÇO DE 2026
ORSE: FEVEREIRO DE 2026
CAESB: JANEIRO DE 2026

BDI (SERVIÇOS) = 24,84%
BDI (INSUMOS) = 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

Perfuração em 10" (Sedimento)					**Unidade: m**
Adotado:	**R$ 375,95**				
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
	MAO DE OBRA				
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	1,2500	24,95	31,19
SINAPI - 00088250	Auxiliar mecânico com encargos complementares	h	7,8000	22,56	175,97
SINAPI - 00088255	Auxiliar técnico com encargos complementares	h	0,4500	31,64	14,24
	Total MAO DE OBRA :				221,40
	MATERIAIS E SERVIÇOS				
ORSE - 04767	Betonita para impermeabilização de solos e aterros sanitários	kg	6,8152	2,56	17,45
CAESB 2260019002050	Equipamentos para perfuração pelo "Sistema Percussivo", composto por máquina percursiva	hprod	1,2500	109,68	137,10
	Total MATERIAIS e SERVIÇOS :				154,55
				Total Simples	R$ 375,95
				Total Geral	R$ 375,95

Perfuração em 8" (Sedimento)					**Unidade: m**
Adotado:	**R$ 319,31**				
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
	MAO DE OBRA				
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	1,0900	24,95	27,20
SINAPI - 00088250	Auxiliar mecânico com encargos complementares	h	6,7000	22,56	151,15
SINAPI - 00088255	Auxiliar técnico com encargos complementares	h	0,2900	31,64	9,18
	Total MAO DE OBRA :				187,53
	MATERIAIS E SERVIÇOS				
ORSE - 04767	Bentonita para impermeabilização de solos e aterros sanitários	kg	5,7730	2,56	14,78
CAESB 2260019002050	Equipamentos para perfuração pelo "Sistema Percussivo", composto por máquina percursiva	hprod	1,0667	109,68	117,00
	Total MATERIAIS e SERVIÇOS :				131,78
				Total Simples	R$ 319,31
				Total Geral	R$ 319,31

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

SECRETARIA DE IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

DADOS BÁSICOS:
FONTE:
SINAPI: MARÇO DE 2026
ORSE: FEVEREIRO DE 2026
CAESB: JANEIRO DE 2026

BDI (SERVIÇOS) = 24,84%
BDI (INSUMOS) = 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

Perfuração em 8" (Diabásio)					**Unidade: m**
Adotado:	**R$ 437,66**				
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
	MAO DE OBRA				
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	1,5200	24,95	37,92
SINAPI - 00088250	Auxiliar mecânico com encargos complementares	h	9,1300	22,56	205,97
SINAPI - 00088255	Auxiliar técnico com encargos complementares	h	0,3800	31,64	12,02
	Total MAO DE OBRA :				255,91
	MATERIAIS E SERVIÇOS				
ORSE - 04767	Bentonita para impermeabilização de solos e aterros sanitários	kg	5,7700	2,56	14,77
CAESB 2260019002050	Equipamentos para perfuração pelo "Sistema Percussivo", composto por máquina percursiva	hprod	1,5224	109,68	166,98
	Total MATERIAIS e SERVIÇOS :				181,75
				Total Simples	R$ 437,66
				Total Geral	R$ 437,66

Perfuração em 6" (Sedimento)					**Unidade: m**
Adotado:	**R$ 278,61**				
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
	MAO DE OBRA				
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	0,9600	24,95	23,95
SINAPI - 00088250	Auxiliar mecânico com encargos complementares	h	5,7600	22,56	129,95
SINAPI - 00088255	Auxiliar técnico com encargos complementares	h	0,2400	31,64	7,59
	Total MAO DE OBRA :				161,49
	MATERIAIS E SERVIÇOS				
ORSE - 04767	Bentonita para impermeabilização de solos e aterros sanitários	kg	4,6200	2,56	11,83
CAESB 2260019002050	Equipamentos para perfuração pelo "Sistema Percussivo", composto por máquina percurssora	hprod	0,9600	109,68	105,29
	Total MATERIAIS e SERVIÇOS :				117,12
				Total Simples	R$ 278,61
				Total Geral	R$ 278,61

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

SECRETARIA DE IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

DADOS BÁSICOS:
FONTE:
SINAPI: MARÇO DE 2026
ORSE: FEVEREIRO DE 2026
CAESB: JANEIRO DE 2026

BDI (SERVIÇOS) = 24,84%
BDI (INSUMOS) = 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

Perfuração em 6" (Diabásio)					**Unidade: m**
Adotado:	**R$ 411,10**				
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
	MAO DE OBRA				
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	1,5700	24,95	39,17
SINAPI - 00088250	Auxiliar mecânico com encargos complementares	h	8,5222	22,56	192,26
SINAPI - 00088255	Auxiliar técnico com encargos complementares	h	0,6400	31,64	20,25
Total MAO DE OBRA :					251,68
	MATERIAIS E SERVIÇOS				
ORSE - 04767	Bentonita para impermeabilização de solos e aterros sanitários	kg	3,5800	2,56	9,16
CAESB 2260019002050	Equipamentos para perfuração pelo "Sistema Percussivo", composto por máquina percurssora	hprod	1,3700	109,68	150,26
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					159,42
				Total Simples	R$ 411,10
				Total Geral	R$ 411,10

Cimentação (20 m)					**Unidade: m³**
Adotado:	**R$ 1.151,48**				
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
	MAO DE OBRA				
SINAPI - 00088309	Pedreiro, com encargos complementares	h	1,0700	29,47	31,53
SINAPI - 00088242	Ajudante de Pedreiro, com encargos com´lementares	h	2,1400	24,14	51,66
Total MAO DE OBRA :					83,19
	MATERIAIS E SERVIÇOS				
SINAPI - 00001379	Cimento Portland CP II-E32 (resitência 32 Mpa)	kg	800,0000	1,08	864,00
SINAPI - 00000366	Areia fina	m³	0,2000	96,25	19,25
SINAPI - 00000123	Impermeabilizante de pega normal	l	18,0000	10,28	185,04
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					1.068,29
				Total Simples	R$ 1.151,48
				Total Geral	R$ 1.151,48

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

SECRETARIA DE IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

DADOS BÁSICOS:
FONTE:
SINAPI: MARÇO DE 2026
ORSE: FEVEREIRO DE 2026
CAESB: JANEIRO DE 2026

BDI (SERVIÇOS) = 24,84%
BDI (INSUMOS) = 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

Laje de proteção em concreto (2,0m x 2,0m x 0,15m)					**Unidade: m³**
Adotado:	**R$ 1.232,63**				
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
	MAO DE OBRA				
SINAPI - 00088309	Pedreiro, com encarfos complementares	h	3,1600	29,47	93,13
SINAPI - 00088242	Ajudante de Pedreiro, com encargos	h	1,8336	24,14	44,26
	Total MAO DE OBRA :				137,39
	MATERIAIS E SERVIÇOS				
SINAPI - 00088830	Betoneira cpacidade nominal de 400L, capacidade de mistura 310L, motor elétrico trifásico potência 2HP, sem carregador - CHP diurno	CHP	1,0300	2,39	2,46
SINAPI - 00088831	Betoneira cpacidade nominal de 400L, capacidade de mistura 310L, motor elétrico trifásico potência 2HP, sem carregador - CHP diurno	CHP	0,9700	0,54	0,52
SINAPI - 00001379	Cimento Portland	kg	800,0000	1,08	864,00
SINAPI - 00000370	Areia Média	m³	0,7800	96,25	75,08
SINAPI - 00004721	Pedra britada n° 1 ou 19mm	m³	0,5900	259,63	153,18
	Total MATERIAIS e SERVIÇOS :				1.095,24
				Total Simples	R$ 1.232,63
				Total Geral	R$ 1.232,63

Desenvolvimento com bomba submersa					**Unidade: h**
Adotado:	**R$ 207,86**				
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
	MAO DE OBRA				
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	1,0000	24,95	24,95
SINAPI - 00088250	Auxiliar Mecânico com encargos complementares	h	2,0000	22,56	45,12
	Total MAO DE OBRA :				70,07
	MATERIAIS E SERVIÇOS				
SINAPI - 00003346	Locacao de Grupo Gerador "80 a 125 kVA, motor a diesel, rebocavel, acionamento manual	h	1,0000	25,68	25,68
SINAPI - 00000743	Bomba submersa para poço profundo, elétrica, trifásica, 20 HP, Q=30 m³/h	h	1,0000	2,43	2,43
CAESB 2260019002050	Equipamentos para perfuração pelo "Sistema Percussivo", composto por máquina percurssora	h	1,0000	109,68	109,68
	Total MATERIAIS e SERVIÇOS :				137,79
				Total Simples	R$ 207,86
				Total Geral	R$ 207,86

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

SECRETARIA DE IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

DADOS BÁSICOS:
FONTE:
SINAPI: MARÇO DE 2026
ORSE: FEVEREIRO DE 2026
CAESB: JANEIRO DE 2026

BDI (SERVIÇOS) = 24,84%
BDI (INSUMOS) = 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

Teste de vazão com bomba submersa					**Unidade: h**
Adotado:	**R$ 208,02**				
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	1,0000	24,95	24,95
SINAPI - 00088250	Auxiliar Mecânico com encargos complementares	h	2,0000	22,56	45,12
Total MAO DE OBRA :					70,07
MATERIAIS E SERVIÇOS					
SINAPI - 00003346	Locacao de Grupo Gerador "80 a 125 kVA, motor a diesel, rebocavel, acionamento manual	h	1,0000	25,68	25,68
SINAPI - 00000743	Bomba submersa para poço profundo, elétrica, trifásica, 20 HP, Q= até 30 m³/h	h	1,0000	2,43	2,43
CAESB 2260019002050	Equipamento para perfuração pelo "Sistema Percussivo", composto por: Máquina Percussora	h	1,0000	109,68	109,68
CAESB 2220019001014	Medidor de vazão	h	1,0000	0,16	0,16
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					137,95
				Total Simples	R$ 208,02
				Total Geral	R$ 208,02

Desinfecção					**Unidade: h**
Adotado:	**R$ 178,71**				
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	1,6000	24,95	39,92
SINAPI - 00088250	Auxiliar Mecânico com encargos complementares	h	1,6000	22,56	36,10
SINAPI - 00088316	Servente com encargos complementares	h	1,6000	23,66	37,86
Total MAO DE OBRA :					113,88
MATERIAIS E SERVIÇOS					
SINAPI - 00003346	Locacao de Grupo Gerador "80 a 125 kVA, motor a diesel, rebocavel, acionamento manual	h	1,0000	25,68	25,68
CAESB 174106004001	Dispersante (hexametafosfato de sódio, dispertel ou similar	kg	1,0100	38,76	39,15
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					64,83
				Total Simples	R$ 178,71
				Total Geral	R$ 178,71

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

SECRETARIA DE IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

DADOS BÁSICOS:
FONTE:
SINAPI: MARÇO DE 2026
ORSE: FEVEREIRO DE 2026
CAESB: JANEIRO DE 2026

BDI (SERVIÇOS) = 24,84%
BDI (INSUMOS) = 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

Relatório Técnico					**Unidade: und**
Adotado:	**R$ 1.323,68**				
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
MAO DE OBRA					
SINAPI - 00090779	Geólogo Sênior	h	8,0000	165,46	1.323,68
Total MAO DE OBRA :					1.323,68
				Total Simples	R$ 1.323,68
				Total Geral	R$ 1.323,68

Análise físico-química da água					**Unidade: h**
Adotado:	**R$ 565,21**				
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
MATERIAIS E SERVIÇOS					
ORSE - 06312	Análise físico-química da água coletada no poço tubular	und	1,0000	565,21	565,21
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					565,21
				Total Simples	R$ 565,21
				Total Geral	R$ 565,21

Análise bacteriológica de água					**Unidade: und**
Adotado:	**R$ 55,98**				
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
MATERIAIS E SERVIÇOS					
ORSE - 05021	Análise bacteriológica de água	und	1,0000	55,98	55,98
Total MATERIAIS e SERVIÇOS :					55,98
				Total Simples	R$ 55,98
				Total Geral	R$ 55,98

SECRETARIA DE IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR						
PLANILHA DE CUSTOS SEM DESONERAÇÃO						
INSTALAÇÃO DO POÇO TUBULAR						
MUNICÍPIO: MONTE ALEGRE DO PIAUI - PI				**Localidade**: Jaburu (zona rural)		
ITEM	**CÓDIGO**	**ESPECIFICAÇÕES**	**UNID.**	**QUANT.**	**VALOR UNITÁRIO**	**VALOR TOTAL**
1.0	**SERVIÇOS**					
1.1	CCU	Fornecimento e Instalação de Bomba submersa de 2,0 CV,Monofásica, 220 V, vazão de 4,00 m³/h, com motor rebominável e lubrificado com água	und	1,00	5.368,56	R$ 5.368,56
1.2	CCU	Fornecimento e Instalação de Painel de Comando Elétrico de 2,0 CV, Monofásico, partida direta, completo	und	1,00	5.058,92	R$ 5.058,92
1.3	CCU	Fornecimento e instalação de Tubo edutor PVC de 1.1/2" com luva	m	48,00	60,36	R$ 2.897,28
1.4	CCU	Fornecimento e Instalação de Cabo Chato submerso trifásico de 3 x 6 mm²	m	58,00	33,90	R$ 1.966,20
1.5	CCU	Barrilete (curvas e conexões)	und	1,00	2.803,33	R$ 2.803,33
1.6	CCU	Transporte de equipamentos	km	1.572,00	14,43	R$ 22.683,96
Sub-Total						***R$ 40.778,25***
				BDI:	*15,28%*	*R$ 6.230,92*
Total (Serviços)						***R$ 47.009,17***
TOTAL GERAL						**R$ 47.009,17**

Importa o presente orçamento a quantia de R$ 47.009,17 (Quarenta e sete mil, nove reais e dezessete centavos), conforme acima discriminado.

Monte Alegre do Piauí (PI)

FONTE: SINAPI Março/2026 - ORSE - Fevereiro de 2026 - CAESB - Janeiro de 2026	**BDI (SERVIÇOS) =**	**24,84%**
	BDI (INSUMOS) =	**15,28%**

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

SECRETARIA DE IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

DADOS BÁSICOS:
FONTE:
SINAPI: MARÇO DE 2026
ORSE: FEVEREIRO DE 2026
CAESB: JANEIRO DE 2026

BDI (SERVIÇOS) = 24,84%
BDI (INSUMOS) = 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS COM DESONERAÇÃO

Transporte da Perfuratriz e Compressor					**Unidade: km**
Adotado:	**R$ 14,43**				
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
	MAO DE OBRA				
SINAPI - 00088297	Operador de equipamento pesado com encargos complementares	h	0,0500	24,95	1,25
SINAPI - 00088252	Auxiliar de serviços gerais com encargos complementares	h	0,0500	23,51	1,18
	Total MAO DE OBRA :				2,43
	MATERIAIS E SERVIÇOS				
ORSE - 13956	Transporte de máquinas e equipamentos por prancha rebaixada (min.;=100km)	km	1,0000	12,00	12,00
	Total MATERIAIS e SERVIÇOS :				12,00
				Total Simples	R$ 14,43
				Total Geral	R$ 14,43

Fornecimento e Instalação de Bomba submersa de 2,0 CV,Monofásica, 220 V, vazão de 4,00 m³/h, com motor rebominável e lubrificado com água					**Unidade: und**
Adotado:	**R$ 5.368,56**				
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
	MAO DE OBRA				
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	0,5000	24,95	12,48
SINAPI - 00088250	Auxiliar Mecânico com encargos complementares	h	1,5000	22,56	33,84
SINAPI - 00088267	Encanador com encargos complementares	h	0,5000	28,79	14,40
	Total MAO DE OBRA :				60,72
	MATERIAIS E SERVIÇOS				
CAESB 2260019002050	Equipamento para perfuração composto de máquina perfuratriz percussora e acessórios, incluindo mobilização e desmobilização	hprod	0,5000	109,68	54,84
Catálogo Fabricante	Bomba	und	1,0000	5.253,00	5.253,00
	Total MATERIAIS e SERVIÇOS :				5.307,84
				Total Simples	R$ 5.368,56
				Total Geral	R$ 5.368,56

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

SECRETARIA DE IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

DADOS BÁSICOS:
FONTE:
SINAPI: MARÇO DE 2026
ORSE: FEVEREIRO DE 2026
CAESB: JANEIRO DE 2026

BDI (SERVIÇOS) = 24,84%
BDI (INSUMOS) = 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS COM DESONERAÇÃO

Fornecimento e Instalação de Painel de Comando Elétrico de 2,0 CV, Monofásico, partida direta, completo — **Unidade: und**

Adotado: **R$ 5.058,92**

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA				
SINAPI - 00090779	Profissional de Nível Superior Sênior	h	4,0000	165,46	661,84
SINAPI - 00088255	Auxiliar Técnico com encargos complementares	h	8,0000	31,64	253,12
SINAPI - 00088264	Eletricista com encargos complementares	h	48,0000	30,09	1.444,32
SINAPI - 00088247	Auxiliar de Eletricista com encargos complementares	h	16,0000	24,79	396,64
	Total MAO DE OBRA :				2.755,92
	MATERIAIS E SERVIÇOS				
Cátálogo Fabricante	Painel de Comando Completo Monofásico	und	1,0000	2.303,00	2.303,00
	Total MATERIAIS e SERVIÇOS :				2.303,00
				Total Simples	R$ 5.058,92
				Total Geral	R$ 5.058,92

Fornecimento e instalação de Tubo edutor PVC de 1.1/2" com luva — **Unidade: m**

Adotado: **R$ 60,36**

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA				
SINAPI - 00088297	Operador de equipamentos especiais com encargos complementares	h	0,0890	24,95	2,22
SINAPI - 00088250	Auxiliar Mecânico com encargos complementares	h	0,3040	22,56	6,86
SINAPI - 00088267	Encanador com encargos complementares	h	0,0890	28,79	2,56
	Total MAO DE OBRA :				11,64
	MATERIAIS E SERVIÇOS				
CAESB 2260019002050	Equipamento para perfuração composto de máquina percussora e acessórios	h	0,0890	109,68	9,76
SINAPI - 00003939	Luva em ferro galvanizado, para tubo edutor DN 1.1/2"	und	0,2500	21,78	5,45
SINAPI - 00003146	Fita de vedação para tubos e conexçoes roscáveis	und	0,2500	4,89	1,22
SINAPI - 00009862	Tubo edutor de PVC rígido DN 1.1/2"	m	1,0000	32,29	32,29
	Total MATERIAIS e SERVIÇOS :				48,72
				Total Simples	R$ 60,36
				Total Geral	R$ 60,36

Fornecimento e Instalação de Cabo Chato submerso trifásico de 3 x 6 mm² — **Unidade: m**

Adotado: **R$ 33,90**

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA				
SINAPI - 00088264	Eletricista com encargos complementares	h	0,0893	30,09	2,69
SINAPI - 00088247	Auxiliar de Eletricista com encargos complementares	h	0,0893	24,79	2,21
	Total MAO DE OBRA :				4,90
	MATERIAIS E SERVIÇOS				
SINAPI - 00000408	Abraçadeira Elástica	und	1,0000	1,24	1,24
SINAPI - 00034622	Fornecimento de cabo chato, 3,0 x 6,0 mm², em bomba submersa para poço tubular profundo	m	1,0000	27,76	27,76
	Total MATERIAIS e SERVIÇOS :				29,00
				Total Simples	R$ 33,90
				Total Geral	R$ 33,90

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS PARA OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

SECRETARIA DE IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

DADOS BÁSICOS:
FONTE:
SINAPI: MARÇO DE 2026
ORSE: FEVEREIRO DE 2026
CAESB: JANEIRO DE 2026

BDI (SERVIÇOS) = 24,84%
BDI (INSUMOS) = 15,28%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - PREÇOS COM DESONERAÇÃO

Barrilete (curvas e conexões) — **Unidade: und**

Adotado: **R$ 2.803,33**

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA				
SINAPI - 00088267	Encanador com encargos complementares	h	13,0400	28,79	375,42
SINAPI - 00088247	Auxiliar de Eletricista com encargos complementares	h	13,0400	24,79	323,26
	Total MAO DE OBRA :				698,68
	MATERIAIS E SERVIÇOS				
SINAPI - 00012898	Manômetro de pressão 0-10kg/cm²	und	1,0000	225,38	225,38
SINAPI - 00010409	Válvula de retenção horizontal de 1.1/2"	und	1,0000	350,76	350,76
SINAPI - 00010416	Válvula de Retenção Vertical de 1.1/2"	und	0,0000	186,73	0,00
SINAPI - 00006010	Registro de gaveta de bronze de 1.1/2"	und	1,0000	112,56	112,56
SINAPI - 00006297	Tê de ferro galvanizado de 1.1/2"	und	2,0000	39,76	79,52
SINAPI - 00000072	Adaptador com rosca de 1.1/2"	und	1,0000	51,83	51,83
SINAPI - 00012424	União de ferro galvanzizado de 1.1/2"	und	1,0000	91,21	91,21
SINAPI - 00004209	Niple de ferro galvanizado de 1.1/2"	und	4,0000	21,46	85,84
SINAPI - 00004893	Plug de ferro galvanizado de 1.1/2"	und	1,0000	13,39	13,39
SINAPI - 00000788	Bucha de redução em ferro galvanizado de 2"x1.1/2"	und	2,0000	26,37	52,74
SINAPI - 00003939	Luva simples de ferro galvanizado de 1.1/2"	und	1,0000	21,78	21,78
ORSE - 04840	Abraçadeira em F.G	und	1,0000	54,14	54,14
SINAPI - 00001789	Curva de 90° de ferro galvanizado 1.1/2"	und	2,0000	75,35	150,70
SINAPI - 00021021	Tubo edutor FG de 1.1/2"	m	20,0000	40,74	814,80
	Total MATERIAIS e SERVIÇOS :				2.104,65
				Total Simples	R$ 2.803,33
				Total Geral	R$ 2.803,33

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO DE OBRA

NÃO-DESONERADO

IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO ESTADO DO PIAUÍ - MONTE ALEGRE DO PIAUÍ - PI

Código	Descrição	Horista (%)	Mensalista(%)
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	**Total de Encargos Sociais Básicos**	16,80%	16,80%
	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,82%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%
B4	13° Salário	10,96%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,17%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	11,71%	8,90%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
B	**Total de Encargos Sociais que recebem incidências de A**	47,40%	18,59%
	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,30%	4,03%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%
C3	Férias (indenizadas)	2,46%	1,87%
C4	Depósito Rescisão sem justa causa	2,89%	2,20%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,34%
C	**Total de Encargos Sociais que não recebem as incidências globais de A**	11,22%	8,53%
	GRUPO D		
D1	Reincidência de A sobre B	17,44%	6,84%
D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio	0,47%	0,36%
D	**Total das Taxas incidências e reincidências**	17,91%	7,20%
TOTAL (A+B+C+D)		**93,33%**	**51,12%**

SECRETARIA DA IRRIGAÇÃO E INFRAESTRUTURA HÍDRICA - SEFIR

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

BDI - SERVIÇO - NÃO - DESONERADO	
A - Bonificação (Lucros)	8,04%
B - Despesas Indiretas	7,80%
B 1 - Administração Central	4,93%
B 4 - Despesas Financeiras	0,99%
C - Tributos	6,65%
C 1 - PIS	0,65%
C 3 - COFINS	3,00%
C 4 - CPRB (CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RENDA BRUTA)	0,00%

$$BDI\ \ (\%) = \frac{(1 + AC + R + SG) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

TOTAL	24,84%

BDI - MATERIAL	
A - Bonificação (lucros)	5,11%
B - Despesas Indiretas	
B 1 - Administração Central	3,45%
B 2 - Garantia + Seguro	0,48%
B 3 - Risco	0,85%
B 5 - Despesas Financeiras	0,85%
C - Tributos	3,65%
C 1 - PIS	0,65%
C 2 - ISS	0,00%
C 3 - COFINS	3,00%
TOTAL	**15,28%**

Percentuais extraídos do Acórdão 2622-37/13-P do Plenário do TCU

8.0 – PLANTAS TÉCNICAS

LOCAÇÃO DA CASA DE BOMBA

ÁREA DA CERCA 10x10m=100m2

CERCA DE PROTEÇÃO–PLANTA

LOCAÇÃO DO RESERVATÓRIO

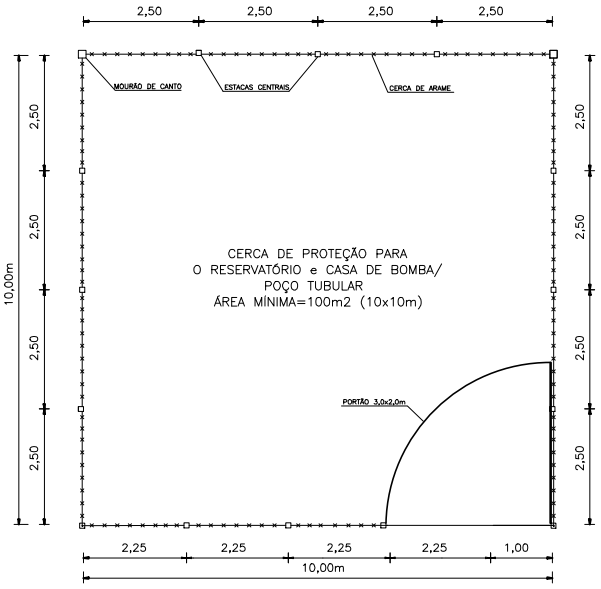
ÁREA DA CERCA 10x10m=100m2

CERCA DE PROTEÇÃO–PLANTA

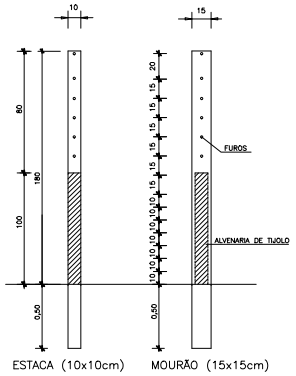
CLIENTE:			
PROJETO: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		LOCALIDADE: JABURU	
MUNICÍPIO: MONTE ALEGRE DO PIAUI - PI			
DESENHO: PROJETOS DE ENGENHARIA		ESCALA: SEM ESCALA	
PROJETISTA:	DADOS DE CAMPO: -	DESENHO/CAD:	
	DATA: 2026 / REV.: 00	FORMATO: A4	PRANCHA Nº: 01/07

CERCA DE ARAME e PORTÃO

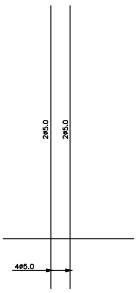
ÁREA DA CERCA 10x10m=100m2



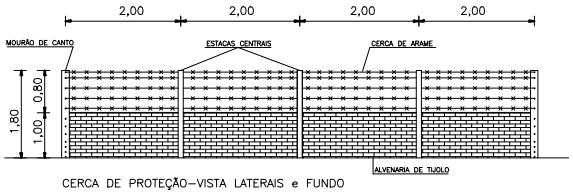
CERCA DE PROTEÇÃO–PLANTA



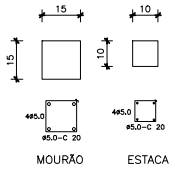
ESTACA (10x10cm) MOURÃO (15x15cm)



ARMAÇÃO PRINCIPAL

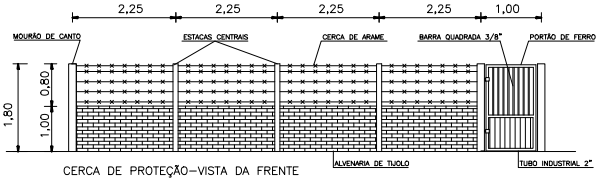


CERCA DE PROTEÇÃO–VISTA LATERAIS e FUNDO



MOURÃO ESTACA

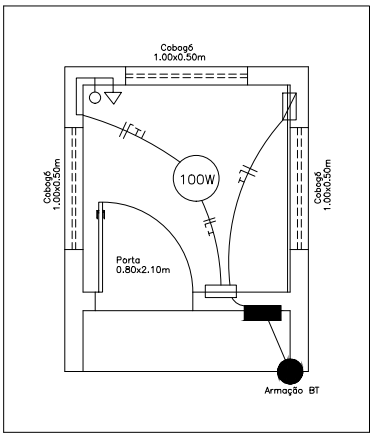
DETALHE ARMAÇÃO



CERCA DE PROTEÇÃO–VISTA DA FRENTE

CLIENTE:			
PROJETO: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		LOCALIDADE:	
MUNICÍPIO: MONTE ALEGRE DO PIAUI - PI			
DESENHO: PROJETOS DE ENGENHARIA		ESCALA: SEM ESCALA	
PROJETISTA:	DADOS DE CAMPO: -	DESENHO/CAD:	
	DATA: 2026 / REV.: 00	FORMATO: A4	PRANCHA Nº: 02/07

INSTALAÇÃO ELETRICA
CASA DE BOMBA
2,30x2,30=5,29m2



QUADRO DE COMANDO DA BOMBA

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO C/ DIJUNTORES

QUADRO DE MEDIÇÃO

100W LAMPADA INCANDESCENTE

FIO 2,5mm² (fase, neutro, proteção e retorno)

Tomada 2p+T embutida h=40cm
e interruptor h=1,10m

REDE CONCESSIONÁRIA - 220V / 380 V

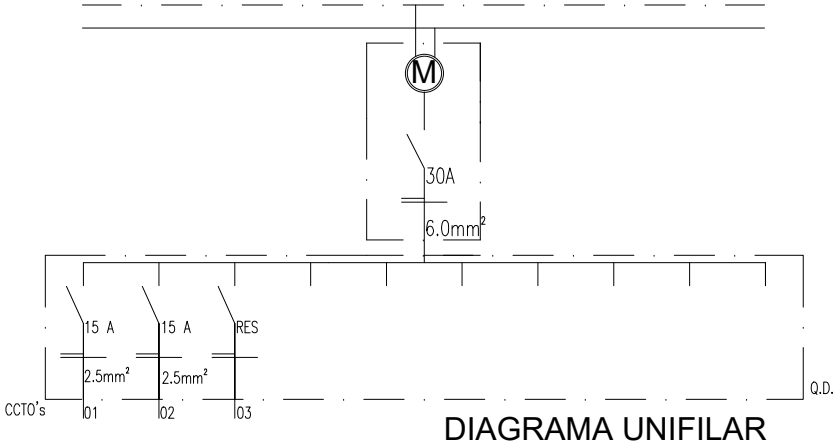
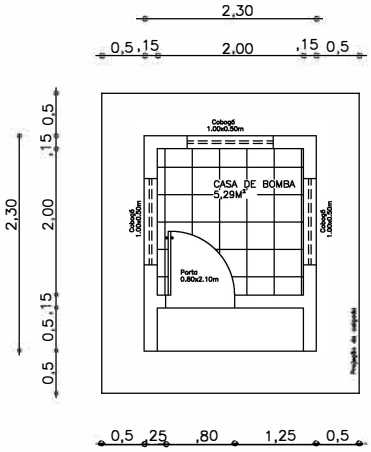


DIAGRAMA UNIFILAR

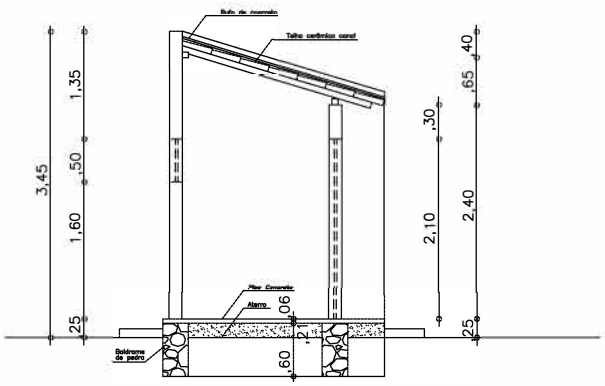
CLIENTE:			
PROJETO: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		LOCALIDADES:	
MUNICÍPIO: MONTE ALEGRE DO PIAUI - PI			
DESENHO: PROJETOS DE ENGENHARIA		ESCALA: SEM ESCALA	
PROJETISTA:	DADOS DE CAMPO: -	DESENHO/CAD:	
	DATA: 2026 / REV.: 00	FORMATO: A4	PRANCHA Nº: 03/07

CASA DE BOMBA

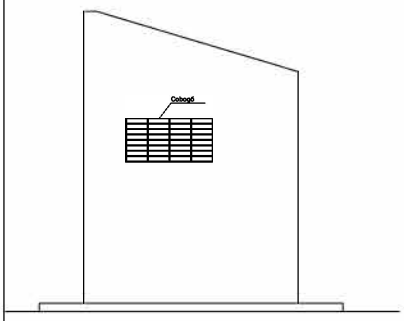
2,30x2,30=5,29m2



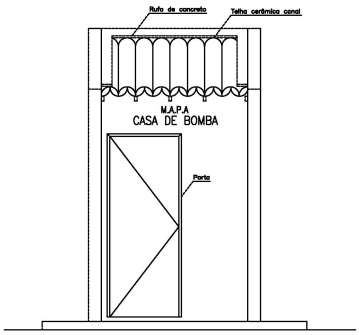
PLANTA BAIXA



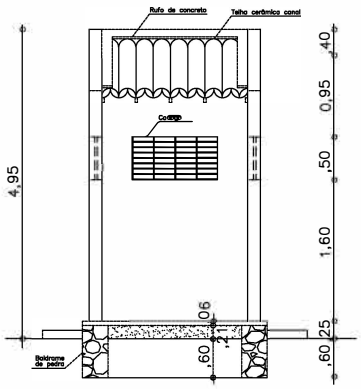
CORTE A–A



VISTA LATERAL

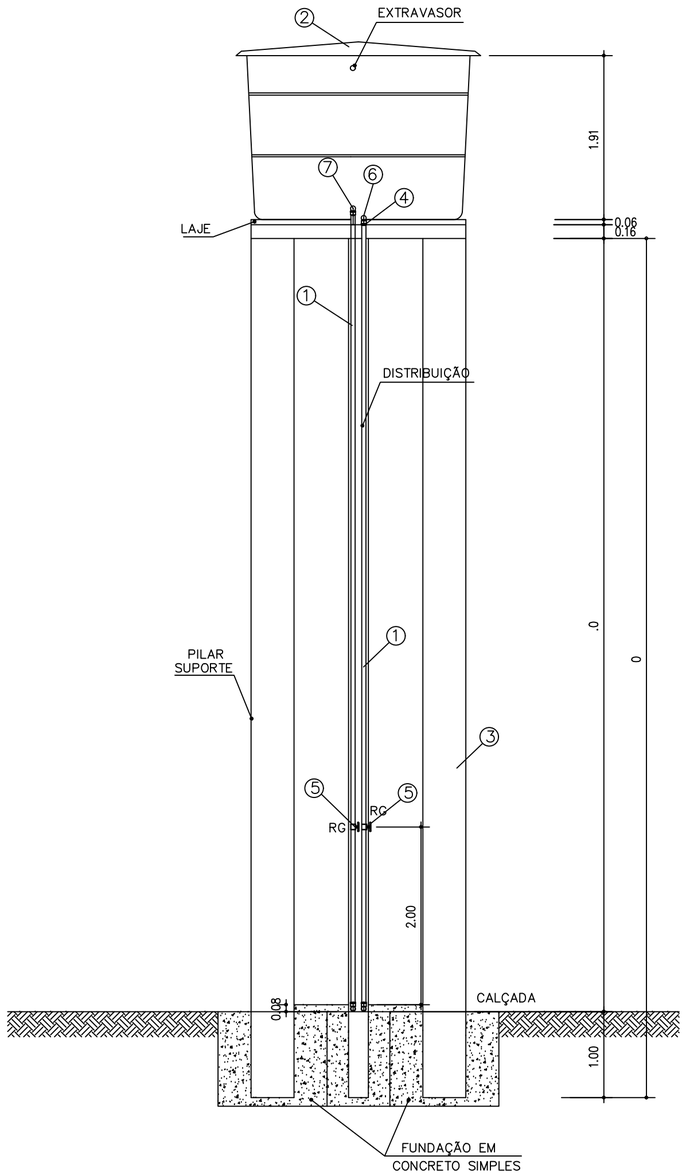


VISTA FRONTAL

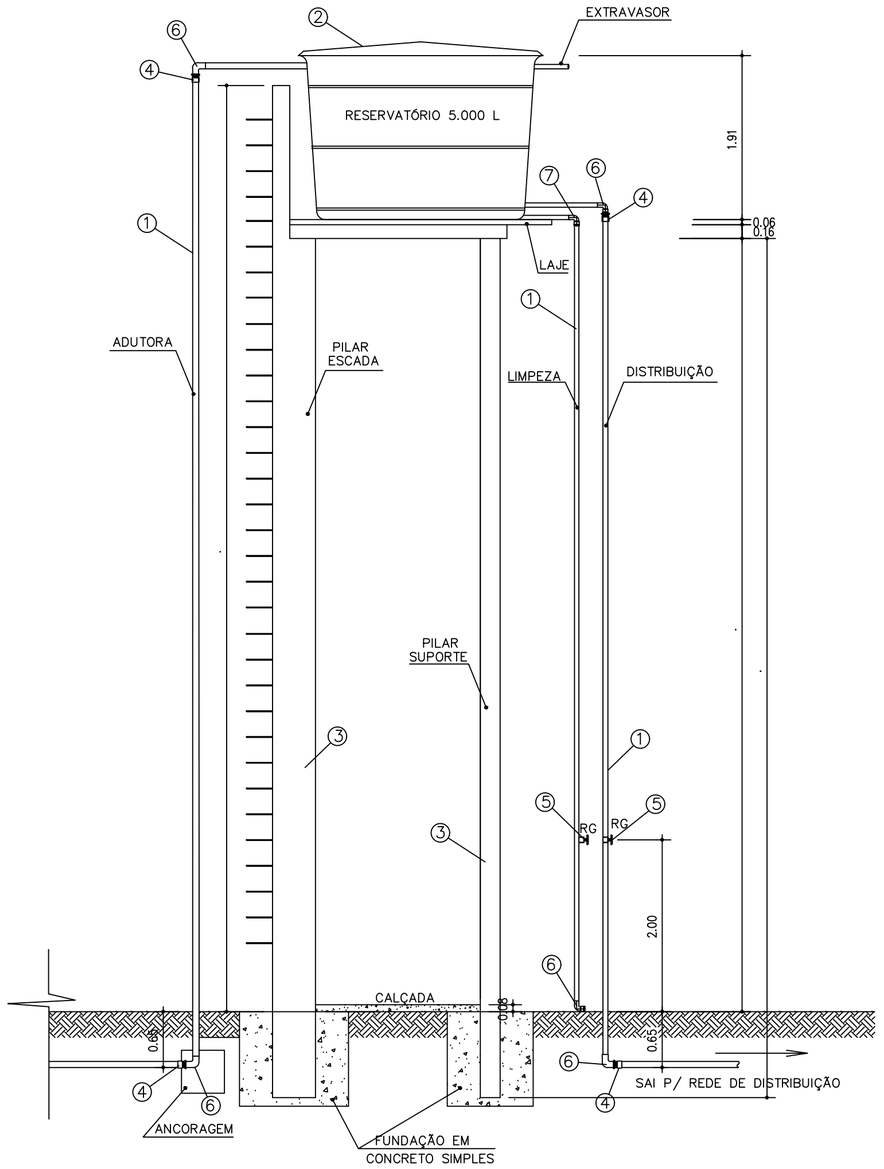


CORTE B–B

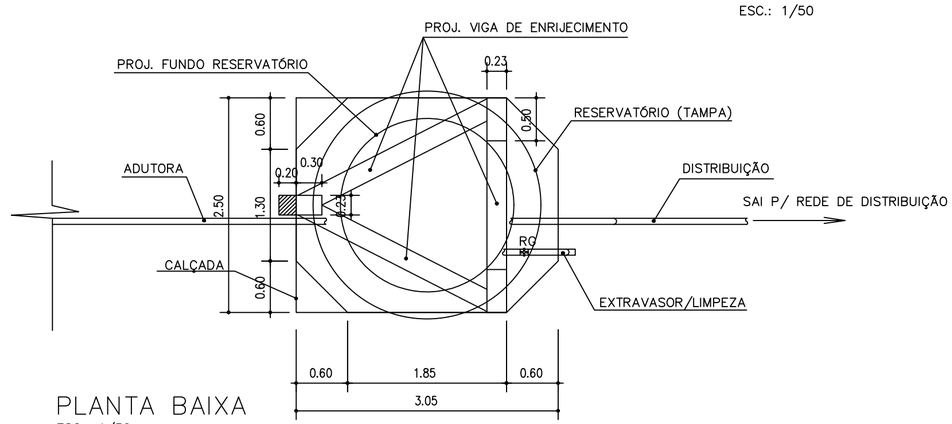
CLIENTE:			
PROJETO: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		LOCALIDADES:	
MUNICÍPIO: MONTE ALEGRE DO PIAUI - PI			
DESENHO: PROJETOS DE ENGENHARIA		ESCALA: SEM ESCALA	
PROJETISTA:	DADOS DE CAMPO: -	DESENHO/CAD:	
	DATA: 2026 / REV.: 00	FORMATO: A4	PRANCHA Nº: 04/07



VISTA FRONTAL
ESC.: 1/50



VISTA LATERAL
ESC.: 1/50



PLANTA BAIXA
ESC.: 1/50

RESERVATÓRIO				
ÍTEM	DESCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	Ø mm
1	TUBO PVC sold. DN 50 mm	m	28,0	50
2	RESERVÁTORIO 5m3–FIBRA DE VIDRO	un	1,0	–
3	BASE PRÉ MOLDADA ALT.8m + FUNDAÇÃO	un	1,0	–
4	ADAPTADOR / FLANGE DN 50 mm	un	4,0	50
5	REGISTRO PVC sold. DN 50 mm	un	2,0	50
6	JOELHO PVC sold. DN 50 mm	un	6,0	50
7	TÊ DE PVC sold. DN 60 mm	un	1,0	60

CLIENTE:

PROJETO: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

LOCALIDADE:

MUNICÍPIO: MONTE ALEGRE DO PIAUI - PI

DESENHO: DET. ESQUEMÁTICO DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA CAP.: 5m³ / ALT.: 8m

ESCALA: INDICADA

PROJETISTA:

DADOS DE CAMPO: -

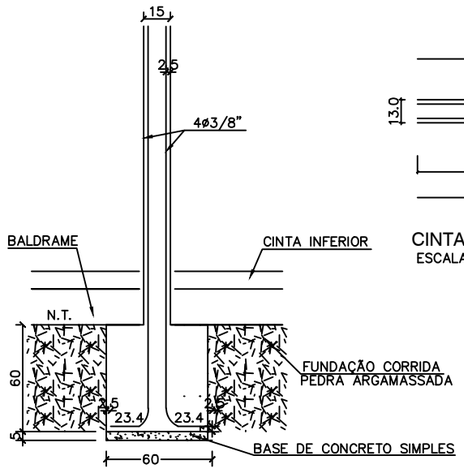
DESENHO/CAD:

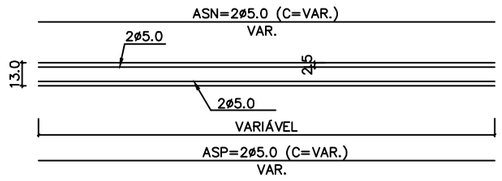
DATA: 2026

REV.: 00

FORMATO: A2

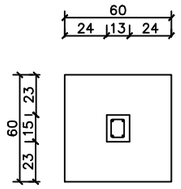
PRANCHA Nº: 05/07



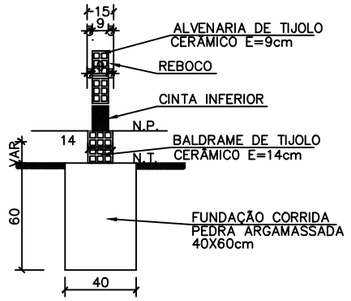


CINTAS CINTAS INFERIORES E SUPERIORES (9x13)
ESCALA----------1/25

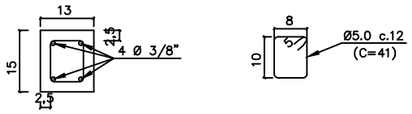
CORTE DO BLOCO E PILAR
ESCALA----------1/25



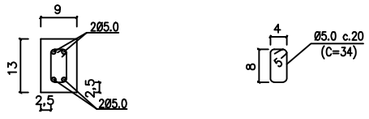
BLOCOS E PILARES (13x15)
ESCALA----------1/25



DETALHE DAS FUNDAÇÕES SOB PAREDES
ESCALA----------1/25

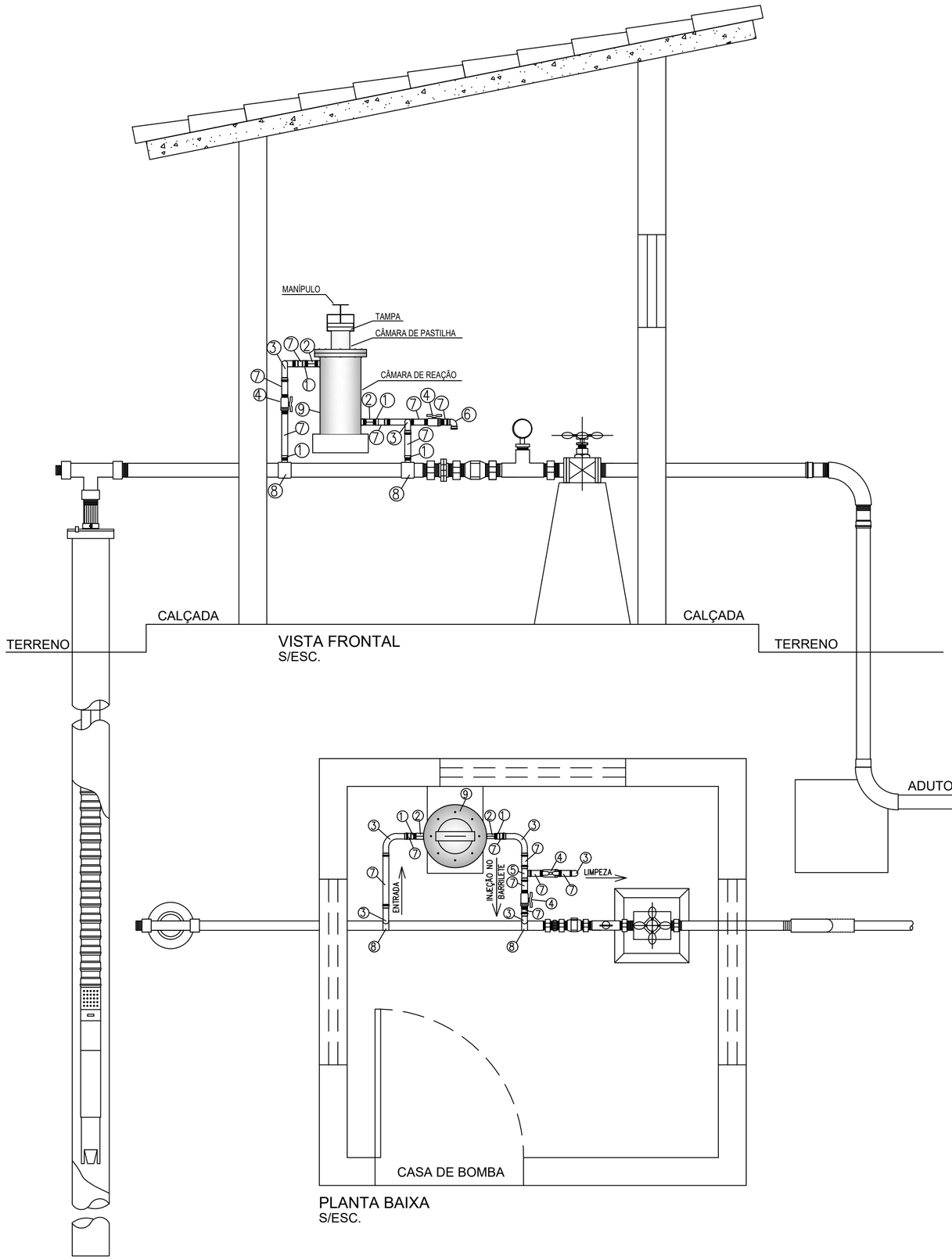


DETALHE FERRAGENS (13x15)
ESCALA----------1/10



DETALHE DAS FERRAGENS
CINTAS INFERIORES E
SUPERIORES (9x13)
ESCALA----------1/10

CLIENTE:	
PROJETO: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	LOCALIDADES:
MUNICÍPIO: MONTE ALEGRE DO PIAUI - PI	
DESENHO: PROJETOS DE ENGENHARIA	ESCALA: SEM ESCALA
PROJETISTA:	DADOS DE CAMPO: -
	DESENHO/CAD:
	DATA: 2026 / REV.: 00 / FORMATO: A4 / PRANCHA Nº: 06/07



VISTA FRONTAL
S/ESC.

PLANTA BAIXA
S/ESC.

CLIENTE:			
PROJETO: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		LOCALIDADES:	
MUNICÍPIO: MONTE ALEGRE DO PIAUI - PI			
DESENHO: PROJETOS DE ENGENHARIA		ESCALA: SEM ESCALA	
PROJETISTA:	DADOS DE CAMPO: -	DESENHO/CAD:	
	DATA: 2026 / REV.: 00	FORMATO: A2	PRANCHA Nº: 07/07

9.0 RELATORIO FOTOGRAFICO




SISTEMA DE ABASTECIMENTO SIMPLIFICADO DE ÁGUA
MUNICIPIO: MONTE ALEGRE DO PIAUÍ - PI
LOCALIDADE: JABURU
COORDENADAS: LAT.: -9.571758°, LONG.: -45.249078°
Legenda
POÇO TUBULAR - JABURU
POÇO TUBULAR - JABURU
Google Earth
Image © 2026 Airbus
N
400 m