PROJETO BÁSICO TÉCNICO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SIMPLIFICADOS, NO MUNÍCIPIO DE TAMBORIL DO PIAUÍ.

Documento assinado digitalmente
gov.br
EDUARDO ROLIM VILLA VERDE
Data: 08/10/2026 15:07:37-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

SETEMBRO / 2026

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 4

2. OBJETO 4

2.1 OBJETIVO GERAL 5

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 5

3. NORMAS TÉCNICAS E DISPOSIÇÕES PARTICULARES 6

3.1 PESSOAL 7

4. SERVIÇOS DE PERFURAÇÃO 8

5. FORNECIMENTOS POR PARTE DA CONTRATADA 11

6. TRANSFERÊNCIAS DE TRABALHO 11

7. PERMISSÕES, CERTIFICADOS, REGULAMENTOS E ANÁLISES A SEREM EXECUTADAS PELA CONTRATADA 12

8. RESPONSABILIDADES SOBRE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS 13

9. ACESSO AOS TRABALHOS 13

10. PRAZO 14

11. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS 14

11.1 PLACA DE OBRA 14

11.2 SUPERVISÃO TÉCNICA - PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR 15

11.3 PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR 16

11.4 INSTALAÇÃO DE BOMBEAMENTO SOLAR 18

11.5 ABRIGO PARA INSTALAÇÕES 21

11.6 SISTEMA FOTOVOLTAICO 23

11.7 CERCA DE ARAME FARPADO 25

11.8 ADUÇÃO 27

11.9 RESERVAÇÃO 29

11.10 DISTRIBUIÇÃO 30

11.11 ENTREGA DO SISTEMA 31

11.12 TESTE DE VAZÃO E BOMBEAMENTO 33

11.13 ANÁLISE DA ÁGUA 34

11.14 INSTALAÇÃO DAS BOMBAS 35

11.15 MÓDULOS FOTOVOLTAICOS 36

11.16 CHAFARIZ 38

11.17 INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIO 39

11.18 POÇO TUBULAR 40

11.19 ABRIGO PARA INSTALAÇÕES 42

11.20 CERCA DE ARAME FARPADO 43
12. ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA 44
13. ANEXOS 46
14. CONCLUSÃO 47

1. INTRODUÇÃO

Apresentamos o presente orçamento e projeto para a execução dos serviços de perfuração de poços tubulares, com a implantação dos respectivos sistemas simplificados de abastecimento de água, destinados ao atendimento de comunidades do Estado do Piauí.

A execução das obras proporcionará benefícios significativos às comunidades contempladas, contribuindo para a ampliação e melhoria do acesso à água em quantidade e qualidade adequadas, prioritariamente para o consumo humano. A iniciativa busca promover melhores condições de segurança hídrica, alimentar e nutricional, além de contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população beneficiada e para a promoção de condições mais adequadas de salubridade e saúde pública nas localidades atendidas.

Na elaboração deste projeto foram considerados dados e informações levantados nas áreas rurais dos municípios contemplados no Estado do Piauí, observando-se as características locais, as condições de implantação e as necessidades específicas das comunidades beneficiadas. A concepção dos sistemas foi desenvolvida de forma a proporcionar soluções tecnicamente adequadas, funcionais, simples de operar e manter, buscando, simultaneamente, a eficiência dos sistemas e a racionalização dos custos de implantação.

Os parâmetros e critérios técnicos adotados no desenvolvimento do projeto foram definidos com base nas normas técnicas aplicáveis e nas características das localidades atendidas. Foram considerados, entre outros aspectos, os coeficientes de majoração, as demandas de consumo de água, a população beneficiada, a taxa de habitantes por domicílio e as demais condições necessárias à adequada concepção dos sistemas de abastecimento.

Dessa forma, as soluções propostas buscam assegurar o atendimento das necessidades básicas de abastecimento de água das comunidades contempladas, proporcionando sistemas compatíveis com a realidade local e com condições adequadas de segurança, funcionalidade, operação e manutenção.

2. OBJETO

Perfuração e instalação de poços tubulares destinados à prospecção, captação e aproveitamento de água subterrânea, em áreas constituídas por diferentes formações geológicas e tipos de rochas, localizadas em comunidades e localidades do Estado do Piauí.

Os serviços compreendem a execução dos procedimentos necessários à implantação dos poços, incluindo a perfuração, instalação dos elementos construtivos, desenvolvimento e demais serviços técnicos necessários à adequada captação da água

subterrânea, observando-se as características geológicas e hidrogeológicas de cada localidade.

As soluções deverão ser executadas de forma tecnicamente adequada às condições encontradas em campo, visando proporcionar estruturas seguras, funcionais e compatíveis com as características de cada área, de modo a possibilitar o aproveitamento dos recursos hídricos subterrâneos para atendimento das comunidades beneficiadas.

2.1 OBJETIVO GERAL

Proporcionar às comunidades beneficiadas acesso adequado, contínuo e seguro à água subterrânea, por meio da implantação de sistemas simplificados de abastecimento constituídos por poços tubulares e seus respectivos componentes de bombeamento, geração de energia, reservação e distribuição.

A solução deverá contribuir para a melhoria das condições de abastecimento e saneamento das localidades atendidas, reduzindo a dependência de fontes alternativas de água e proporcionando maior regularidade no fornecimento para as necessidades básicas da população.

A implantação deverá priorizar a segurança sanitária da água captada, a proteção da estrutura de captação e a confiabilidade operacional dos sistemas, considerando as características hidrogeológicas e as condições locais de implantação.

Os sistemas deverão ser concebidos de forma simples, funcional e tecnicamente adequada, permitindo operação e manutenção compatíveis com a realidade das comunidades beneficiadas e assegurando maior durabilidade dos equipamentos e estruturas executados.

A implantação dos poços e dos sistemas de abastecimento deverá ainda contribuir para a melhoria das condições de saúde e qualidade de vida da população, favorecendo condições mais adequadas de higiene, consumo humano e desenvolvimento das atividades cotidianas das comunidades atendidas.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Disponibilizar água subterrânea em condições adequadas de qualidade e quantidade para atendimento das necessidades básicas das comunidades beneficiadas, priorizando o abastecimento para consumo humano e demais usos essenciais compatíveis com a finalidade do sistema.

Contribuir para a redução da exposição da população a fontes de água sem controle sanitário adequado, promovendo melhores condições de higiene, limpeza e prevenção de doenças relacionadas ao consumo ou utilização de água de qualidade inadequada.

Melhorar as condições de vida das famílias atendidas, proporcionando maior segurança hídrica e regularidade no abastecimento, com reflexos positivos nas atividades domésticas, sanitárias e produtivas desenvolvidas nas comunidades.

Implantar sistemas simplificados de abastecimento de água constituídos por poços tubulares e seus respectivos sistemas de bombeamento, geração fotovoltaica, reservação e distribuição, adotando soluções tecnicamente adequadas às características de cada localidade e às condições de exploração da água subterrânea.

Assegurar que os poços sejam executados de acordo com as boas práticas de construção de captações subterrâneas, contemplando proteção sanitária, revestimento, filtros, pré-filtro quando aplicável, desenvolvimento, limpeza, desinfecção e ensaios necessários à avaliação do desempenho da captação.

Implantar sistemas de bombeamento compatíveis com as características hidráulicas dos poços, integrados aos sistemas de geração fotovoltaica e aos dispositivos de comando e proteção necessários ao funcionamento seguro e eficiente dos equipamentos.

Implantar estruturas de reservação e redes de adução e distribuição capazes de conduzir a água captada de forma segura até os pontos de fornecimento previstos, garantindo condições adequadas de operação, manutenção e proteção das instalações.

Promover a utilização de soluções de geração de energia compatíveis com a realidade das localidades atendidas, utilizando o sistema fotovoltaico como fonte de alimentação do bombeamento, com adequada proteção elétrica, aterramento, comando e organização dos componentes.

Favorecer a autonomia operacional das comunidades beneficiadas, buscando soluções de abastecimento de concepção simples, robusta e de fácil manutenção, sem comprometer os requisitos técnicos, sanitários e de segurança aplicáveis.

Promover, sempre que possível, a orientação e capacitação dos responsáveis locais quanto à operação básica, conservação e manutenção preventiva dos sistemas implantados, contribuindo para a preservação das instalações e para a continuidade do abastecimento.

3. NORMAS TÉCNICAS E DISPOSIÇÕES PARTICULARES

Para a execução dos serviços de engenharia, a CONTRATADA deverá observar as normas técnicas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT aplicáveis aos serviços, em especial aquelas relacionadas ao projeto, perfuração, construção, desenvolvimento, ensaio e operação de poços tubulares para captação de águas subterrâneas, incluindo as normas ABNT NBR 12212 e ABNT NBR 12244, ou suas versões que estiverem vigentes à época da execução. Deverá, ainda, atender às disposições estabelecidas nestas Especificações Técnicas, às exigências dos órgãos

competentes, às determinações da CONTRATANTE e às boas práticas de engenharia aplicáveis aos serviços contratados.

A CONTRATADA será integralmente responsável pela qualidade e adequada execução dos serviços, respondendo pelos danos, falhas, defeitos construtivos ou alterações que venham a ocorrer no poço em decorrência de negligência, imperícia, imprudência, emprego inadequado de equipamentos, materiais ou métodos executivos, ou ainda de operação deficiente. Quando comprovadamente decorrentes de sua responsabilidade, os serviços de correção, recuperação ou reparação deverão ser executados às suas expensas, sem ônus adicional para a CONTRATANTE.

3.1 PESSOAL

A CONTRATADA deverá empregar profissionais devidamente capacitados, treinados e habilitados para a execução dos serviços contratados, compatíveis com as atividades a serem desenvolvidas. Os trabalhos deverão ser supervisionados diretamente por profissionais com experiência comprovada em perfuração e construção de poços tubulares, incluindo encarregado e sondador qualificados.

Caberá à CONTRATADA fornecer a todos os seus empregados os Equipamentos de Proteção Individual - EPI e os Equipamentos de Proteção Coletiva - EPC necessários à execução segura dos serviços, em quantidade e condições adequadas às atividades desenvolvidas, atendendo à legislação trabalhista e às normas regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho aplicáveis, bem como às exigências relativas aos respectivos certificados de aprovação, quando aplicáveis.

Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA promover a orientação e o treinamento de seus empregados quanto ao uso correto, conservação, higienização, substituição e fiscalização dos EPI e EPC, bem como quanto aos procedimentos de segurança aplicáveis às atividades de perfuração, movimentação de equipamentos, operação de máquinas, manuseio de materiais e demais serviços executados em campo, observando rigorosamente a legislação e as normas de segurança e saúde ocupacional vigentes.

A CONTRATADA deverá substituir, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, os profissionais cuja substituição venha a ser formalmente solicitada pela fiscalização, quando constatada conduta inadequada, falta de qualificação, descumprimento das normas de segurança ou desempenho incompatível com as atividades contratadas. Alterações na equipe técnica responsável pelos serviços deverão ser previamente comunicadas e submetidas à apreciação da CONTRATANTE, quando exigido contratualmente.

A CONTRATADA deverá manter, durante a execução dos serviços de campo, supervisão técnica compatível com a natureza e complexidade dos trabalhos, contando com Geólogo ou Engenheiro de Minas e Engenheiro Civil, devidamente habilitados perante o respectivo conselho profissional e com experiência comprovada em serviços de

características similares, sempre que exigido pela natureza das atividades e pela legislação aplicável.

Os profissionais responsáveis deverão permanecer disponíveis para acompanhamento dos serviços, orientação da equipe de campo e atendimento às determinações da fiscalização, de modo a assegurar o adequado desenvolvimento das atividades de perfuração, construção, instalação e demais procedimentos relacionados aos poços tubulares.

A efetiva participação e o acompanhamento técnico dos profissionais responsáveis deverão ser registrados nos documentos de controle da execução, incluindo boletins de perfuração, relatórios de campo, fichas de acompanhamento, registros de desenvolvimento e demais documentos técnicos pertinentes, mediante assinatura ou rubrica do responsável técnico, quando aplicável.

4. SERVIÇOS DE PERFURAÇÃO

Os equipamentos de perfuração disponibilizados pela CONTRATADA deverão apresentar capacidade técnica e operacional suficiente para executar os poços nos diâmetros e profundidades previstos nestas Especificações Técnicas, considerando as características geológicas e hidrogeológicas das áreas de intervenção.

A CONTRATADA deverá dispor, no mínimo, de 02 (dois) grupos de equipamentos e materiais adequados à execução dos serviços, devendo apresentar, quando solicitado pela CONTRATANTE, documentação comprobatória de propriedade, locação, cessão, consórcio ou outra forma legal de disponibilidade dos equipamentos.

Os equipamentos mínimos deverão compreender:

- Perfuratrizes rotativas: 02 (duas) unidades em perfeitas condições de funcionamento, com capacidade compatível com as profundidades e diâmetros previstos para os poços em formações cristalinas, metassedimentares e calcárias. Para formações cristalinas e metassedimentares, deverão possuir capacidade mínima para atingir 35 (trinta e cinco) metros no diâmetro de 8” e 75 (setenta e cinco) metros no diâmetro de 6”. Para formações calcárias, deverão possuir capacidade mínima para atingir 35 (trinta e cinco) metros no diâmetro de 8” e 125 (cento e vinte e cinco) metros no diâmetro de 6”.
- Perfuratriz para formações sedimentares: 01 (uma) unidade rotativa, em perfeitas condições operacionais, com capacidade mínima para atingir 10 (dez) metros no diâmetro de 17 1/2”, 60 (sessenta) metros no diâmetro de 12 1/4”, podendo operar com sistema de circulação e bomba de lama quando necessário, e 50 (cinquenta) metros no diâmetro de 6”.
- Hastes, brocas, comandos, ferramentas e acessórios de perfuração: em quantidade e especificações compatíveis com os diâmetros, profundidades e

características geológicas previstas, de modo a garantir a continuidade e segurança das operações.

- Compressor de ar: com capacidade suficiente para realização dos serviços de limpeza, desenvolvimento e demais operações que demandem utilização de ar comprimido.
- Bomba de lama: com capacidade compatível com as profundidades, diâmetros e características dos materiais atravessados, quando necessária ao método de perfuração empregado.
- Conjunto de bombeamento submersível para ensaios: composto por bomba, motor, quadro de comando e proteção, cabos, tubulações, conexões e demais acessórios necessários à realização dos testes de vazão e bombeamento.
- Equipamentos para medição de vazão: dispositivos adequados e devidamente calibrados para determinação e registro das vazões durante os ensaios de bombeamento.
- Grupo gerador: com potência compatível com os equipamentos e sistemas elétricos utilizados durante a execução dos serviços e ensaios.
- Medidores elétricos de nível d'água: destinados à determinação dos níveis estático e dinâmico do poço durante os procedimentos de desenvolvimento e testes de bombeamento.
- Cronômetros e relógios digitais: destinados ao controle preciso dos períodos de bombeamento, recuperação e demais etapas dos ensaios.

Os equipamentos empregados deverão ser mantidos em condições adequadas de funcionamento durante todo o período de execução dos serviços, cabendo à CONTRATADA realizar as manutenções preventivas e corretivas necessárias, bem como providenciar sua substituição quando apresentarem falhas que comprometam o andamento, a qualidade ou a segurança dos trabalhos.

Caso, por motivo comprovadamente atribuível à CONTRATADA, não seja possível concluir o poço de acordo com os critérios estabelecidos nestas Especificações Técnicas, a CONTRATADA deverá executar, às suas expensas, novo poço na mesma região ou em local tecnicamente indicado pela fiscalização, observando a profundidade e as demais condições estabelecidas contratualmente, não sendo devida qualquer compensação financeira pela execução do poço considerado improdutivo ou tecnicamente inviável por falha de execução.

O poço será considerado concluído e passível de medição e faturamento somente após o atendimento integral dos requisitos técnicos, construtivos, documentais e de controle estabelecidos nestas Especificações Técnicas e nos demais documentos contratuais, incluindo, quando aplicável:

- Atingimento da profundidade prevista ou obtenção antecipada de vazão tecnicamente satisfatória, mediante avaliação e aprovação da fiscalização;

- Instalação dos revestimentos, filtros e pré-filtros, quando previstos e tecnicamente necessários, nos intervalos e profundidades definidos durante a execução;
- Execução dos serviços de cimentação, selamento sanitário e construção da laje de proteção sanitária, quando aplicáveis;
- Instalação, montagem e realização dos testes do sistema de bombeamento, conforme as condições estabelecidas para o poço;
- Execução dos testes de vazão e bombeamento e apresentação dos respectivos registros e resultados;
- Atendimento aos critérios de aceitação e demais requisitos técnicos estabelecidos nestas Especificações Técnicas.

A CONTRATADA deverá providenciar a realização de análise físico-química e microbiológica da água, conforme os parâmetros e procedimentos aplicáveis ao uso previsto, devendo apresentar os respectivos resultados à CONTRATANTE no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a realização do teste de bombeamento.

Após a realização do teste de bombeamento, deverá ser apresentado o Perfil Litológico do Poço, contendo, no mínimo, a descrição e classificação das formações geológicas atravessadas, profundidades e intervalos correspondentes, diâmetros executados, intervalos revestidos, localização e características dos filtros e pré-filtros, quando existentes, identificação dos principais níveis ou entradas de água e os dados obtidos durante o teste de bombeamento.

Após a conclusão dos serviços de perfuração e instalação do poço, caberá à CONTRATADA providenciar, junto ao órgão ambiental e/ou entidade competente, o requerimento de Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos ou de Dispensa de Outorga, conforme o enquadramento aplicável ao poço, apresentando à CONTRATANTE o respectivo comprovante de protocolo.

A definição quanto à necessidade de Outorga ou Dispensa de Outorga deverá observar a legislação e os critérios estabelecidos pelo órgão gestor competente, considerando, entre outros fatores, a vazão captada, a finalidade de uso, a população ou quantidade de famílias atendidas e as demais características do sistema. Quando tecnicamente e legalmente cabível, deverá ser priorizado o requerimento de Dispensa de Outorga, sem prejuízo do atendimento integral às exigências do órgão competente.

Todos os registros de campo, boletins de perfuração, informações geológicas, dados de desenvolvimento, resultados dos testes de bombeamento, análises de água e demais documentos técnicos produzidos durante a execução deverão ser mantidos organizados pela CONTRATADA e disponibilizados à fiscalização sempre que solicitados, constituindo parte integrante da documentação técnica de conclusão do poço.

5. FORNECIMENTOS POR PARTE DA CONTRATADA

A CONTRATADA deverá fornecer, por sua conta e responsabilidade, toda a mão de obra, materiais, insumos, equipamentos, ferramentas, acessórios, transporte, mobilização e desmobilização, energia elétrica, água, combustível e demais recursos necessários à execução completa e satisfatória dos serviços contratados.

Deverá também assegurar a limpeza e organização permanente da área de trabalho, a proteção e conservação dos equipamentos e materiais utilizados, bem como as condições necessárias à adequada execução dos serviços de perfuração, instalação, cimentação, limpeza, desenvolvimento e estimulação do aquífero, quando aplicável, além dos testes e ensaios de bombeamento previstos.

Caberá ainda à CONTRATADA providenciar as análises, ensaios, medições, controles e registros técnicos necessários à comprovação da qualidade e do desempenho dos poços, bem como todos os equipamentos e acessórios indispensáveis à execução dos serviços, ainda que não estejam expressamente relacionados, desde que sejam necessários ao cumprimento integral do objeto contratado e das exigências técnicas estabelecidas.

Todos os serviços deverão ser executados de forma contínua e adequada, observando as normas técnicas aplicáveis, as condições de segurança, as orientações da fiscalização e as boas práticas de engenharia, de modo a garantir a entrega dos poços em condições adequadas de funcionamento e utilização.

6. TRANSFERÊNCIAS DE TRABALHO

A CONTRATADA somente poderá transferir ou subcontratar, de forma eventual e parcial, determinados serviços integrantes do objeto contratado mediante prévia e expressa autorização por escrito da CONTRATANTE, observadas as condições estabelecidas no Edital, no instrumento contratual e na legislação vigente.

A eventual transferência ou subcontratação de serviços não eximirá, em nenhuma hipótese, a CONTRATADA das responsabilidades assumidas perante a CONTRATANTE, permanecendo integralmente responsável pela qualidade, execução, prazos, segurança, conformidade técnica e demais obrigações decorrentes do contrato, do Edital e da legislação aplicável.

Os eventuais subcontratados deverão possuir capacidade técnica, operacional e experiência compatíveis com os serviços que lhes forem atribuídos, devendo comprovar sua qualificação e regularidade sempre que solicitado pela CONTRATANTE ou pela fiscalização.

A CONTRATADA deverá assegurar que os serviços eventualmente executados por terceiros atendam integralmente às normas técnicas aplicáveis, às especificações estabelecidas neste documento, às determinações da fiscalização e aos padrões de qualidade exigidos para o objeto contratado.

A autorização para eventual transferência ou subcontratação não estabelecerá qualquer vínculo contratual entre a CONTRATANTE e o terceiro contratado pela CONTRATADA, permanecendo esta última como única responsável perante a CONTRATANTE pela execução integral do objeto.

7. PERMISSÕES, CERTIFICADOS, REGULAMENTOS E ANÁLISES A SEREM EXECUTADAS PELA CONTRATADA

A CONTRATADA deverá, às suas expensas e sob sua responsabilidade, providenciar todas as permissões, autorizações, licenças, certificados, registros e demais documentos exigidos pela legislação aplicável à execução dos serviços, inclusive aqueles necessários à implantação, perfuração, instalação, operação e regularização dos poços tubulares. Deverá também providenciar as respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica - ART junto ao CREA, ou os documentos de responsabilidade técnica equivalentes exigidos pelo conselho profissional competente, antes do início dos serviços, encaminhando a documentação à fiscalização da CONTRATANTE.

Constituem providências e documentos a serem apresentados pela CONTRATADA, conforme aplicabilidade e exigências dos órgãos competentes:

a) registro e emissão da ART ou documento de responsabilidade técnica correspondente junto ao conselho profissional competente;

b) requerimento e acompanhamento dos processos necessários junto ao órgão gestor de recursos hídricos e aos órgãos ambientais competentes, incluindo, quando exigíveis, as autorizações, licenças, outorgas ou dispensas relacionadas à perfuração e utilização dos poços;

c) elaboração e apresentação do Relatório Final de Conclusão do Poço, contendo as informações técnicas e os registros necessários à caracterização dos serviços executados;

d) execução dos poços em conformidade com as especificações técnicas, normas aplicáveis, projetos, orientações da fiscalização e demais documentos contratuais;

e) realização e apresentação das análises, ensaios, testes e demais controles técnicos exigidos para comprovação das condições de execução e utilização dos poços.

A CONTRATADA deverá cumprir integralmente a legislação federal, estadual e municipal aplicável aos serviços, bem como as normas técnicas, ambientais, trabalhistas e de segurança e saúde no trabalho pertinentes. Todos os serviços deverão ser executados de forma a preservar a integridade dos trabalhadores, terceiros, equipamentos, instalações e meio ambiente, observando rigorosamente as medidas de prevenção e segurança exigidas para as atividades de perfuração e construção de poços.

8. RESPONSABILIDADES SOBRE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

A CONTRATANTE não será responsável por perdas, furtos, roubos, danos, subtrações ou atos de vandalismo que eventualmente ocorram com equipamentos, ferramentas, materiais ou demais bens utilizados na execução dos serviços, cabendo à CONTRATADA adotar as medidas de vigilância, proteção e segurança que considerar necessárias, inclusive em relação aos materiais eventualmente disponibilizados pela CONTRATANTE.

Caberá à CONTRATADA providenciar, quando necessário, a preparação, adequação e limpeza dos acessos e da área de trabalho destinada à instalação dos equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços, observando as condições locais e as orientações da fiscalização.

Ao término da construção de cada poço, a CONTRATADA deverá promover a recuperação e recomposição das áreas eventualmente afetadas pela execução dos serviços, incluindo, quando aplicável, o fechamento e recomposição de tanques de lama, recomposição de muros, cercas, calçamentos, acessos, pavimentos e demais estruturas existentes que tenham sido danificadas em decorrência dos trabalhos.

A CONTRATADA deverá realizar o acondicionamento, manejo, transporte e destinação adequada dos materiais e resíduos resultantes da perfuração e construção dos poços, incluindo materiais provenientes de escavações, lama de perfuração e demais resíduos gerados, observando a legislação ambiental e as exigências dos órgãos competentes.

Todos os custos necessários à implantação e manutenção da estrutura de apoio aos serviços, incluindo mobilização, vigilância, fornecimento de energia e água, preparação da área, transporte, limpeza e demais providências necessárias à execução do objeto, deverão estar contemplados nos preços dos serviços contratados, não cabendo pagamento adicional por atividades ou insumos necessários ao cumprimento integral do objeto.

9. ACESSO AOS TRABALHOS

A CONTRATADA deverá permitir, a qualquer tempo e mediante identificação, o livre acesso da fiscalização da CONTRATANTE aos locais de execução dos serviços, disponibilizando as informações e os documentos necessários ao acompanhamento, inspeção e controle das atividades. O acesso de pessoas estranhas às equipes de trabalho deverá ser controlado, especialmente nas áreas de operação de máquinas e equipamentos.

Caberá à CONTRATADA providenciar, quando necessário, a abertura, adequação ou melhoria dos acessos aos locais de perfuração sob sua responsabilidade, devendo esses acessos partir, preferencialmente, das estradas e vias existentes nos municípios e propriedades onde serão executados os poços, respeitando as condições locais e as autorizações necessárias.

Os custos decorrentes da implantação, adequação, manutenção e posterior recuperação dos acessos necessários à execução dos serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA e deverão estar contemplados nos custos dos serviços contratados.

10. PRAZO

O prazo para execução dos serviços objeto destas Especificações Técnicas será de 01 (um) ano, contado a partir da emissão da Ordem de Serviço, observando-se o cronograma estabelecido pela CONTRATANTE e as condições previstas no instrumento contratual.

A execução dos serviços deverá ocorrer de forma planejada e contínua, respeitando os prazos estabelecidos para cada etapa, bem como as condições de acesso às localidades, características geológicas e hidrogeológicas, exigências ambientais e demais fatores que possam interferir na execução dos poços.

Eventuais prorrogações ou alterações do prazo somente poderão ocorrer nas hipóteses admitidas pela legislação e pelo instrumento contratual, mediante formalização e autorização da CONTRATANTE.

11. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

11.1 PLACA DE OBRA

Deverá ser confeccionada e instalada placa alusiva aos serviços de implantação do sistema de abastecimento de água por poço tubular, contendo as informações institucionais, identificação do empreendimento, órgão contratante, empresa executora, responsável técnico e demais informações exigidas pelo CONTRATANTE e pela fiscalização.

Deverá ser instalada 01 (uma) placa de obra, com dimensões de 3,00 x 2,00 m, totalizando 6,00 m², em local de fácil visualização e previamente definido pela fiscalização.

A placa deverá ser confeccionada em chapa metálica galvanizada, com acabamento adequado para exposição às condições ambientais, devendo apresentar superfície regular, resistente e compatível com o período de execução dos serviços.

A estrutura de sustentação deverá ser executada em madeira ou sistema equivalente tecnicamente adequado, devidamente fixada e dimensionada para garantir a estabilidade da placa durante todo o período de permanência no local.

A instalação deverá ser realizada de forma nivelada, firme e segura, evitando inclinações, deformações ou qualquer condição que possa comprometer a legibilidade das informações ou a estabilidade do conjunto.

A localização da placa deverá ser definida em conjunto com a fiscalização, preferencialmente em ponto de acesso ou de maior visibilidade do empreendimento, sem interferir na circulação de pessoas, veículos, equipamentos ou na execução dos demais serviços.

A contratada será responsável pelo fornecimento de todos os materiais, mão de obra, ferramentas, equipamentos, transporte, montagem, fixação e demais recursos necessários à perfeita execução e instalação da placa.

Após a conclusão dos serviços, a contratada deverá providenciar a retirada da placa e de sua estrutura de sustentação, quando determinado pela fiscalização, deixando o local em condições adequadas e sem resíduos provenientes da instalação.

11.2 SUPERVISÃO TÉCNICA - PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR

Os serviços deverão contar com supervisão técnica especializada durante as atividades de perfuração e execução do poço tubular, garantindo o acompanhamento das operações e a observância das condições técnicas estabelecidas para o empreendimento.

A supervisão deverá acompanhar as etapas de preparação, mobilização dos equipamentos, posicionamento da perfuratriz, execução da perfuração, controle dos parâmetros operacionais, instalação dos elementos construtivos do poço e demais procedimentos relacionados à execução.

Deverão ser acompanhadas e registradas as informações técnicas relevantes obtidas durante a perfuração, incluindo características do material atravessado, profundidades executadas, diâmetros de perfuração, intervalos revestidos, posicionamento dos filtros e demais ocorrências que possam interferir na execução ou no desempenho futuro do poço.

A supervisão deverá verificar a correta execução dos serviços, observando as especificações técnicas, os procedimentos de segurança, as condições de campo e as normas técnicas aplicáveis à construção de poços para captação de águas subterrâneas.

Deverá ser realizado o acompanhamento técnico das atividades pelo período necessário à execução dos serviços previstos, distribuídas conforme a programação de execução e as necessidades verificadas em campo.

O profissional responsável pela supervisão deverá manter comunicação permanente com a fiscalização, informando eventuais ocorrências, alterações das condições encontradas, dificuldades executivas e demais fatos relevantes para a adequada condução dos serviços.

11.3 PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR

A execução da perfuração deverá contemplar todos os serviços necessários à implantação do poço tubular, incluindo mobilização e retirada dos equipamentos, preparação do local de trabalho, posicionamento e montagem da perfuratriz, instalação dos equipamentos auxiliares, execução da perfuração, controle das operações e demais procedimentos indispensáveis à adequada construção do poço.

A mobilização e retirada dos equipamentos deverá compreender o transporte do conjunto operacional necessário à execução dos serviços, incluindo perfuratriz, compressor, equipamentos auxiliares, ferramentas e demais componentes utilizados na perfuração, considerando as condições de acesso ao local definido para implantação do poço.

A perfuração deverá ser executada em diâmetro de 10" no primeiro trecho, com extensão prevista de 120,00 m, seguida de perfuração em diâmetro de 6", com extensão prevista de 50,00 m, totalizando 170,00 m de perfuração prevista para a execução do poço.

Os diâmetros e profundidades previstos deverão ser entendidos como referência para a execução dos serviços, devendo a contratada adequar os procedimentos executivos às condições geológicas efetivamente encontradas durante a perfuração, sempre mediante acompanhamento e concordância da fiscalização.

Durante a execução deverão ser observadas as características dos materiais atravessados, eventuais mudanças litológicas, presença de água, comportamento das formações e demais ocorrências relevantes, mantendo-se registros técnicos suficientes para caracterização construtiva e hidrogeológica do poço.

Deverá ser mantido Boletim de Perfuração atualizado, contendo, no mínimo, os diâmetros executados, profundidades atingidas, características dos materiais perfurados, intervalos de revestimento, posicionamento dos filtros e pré-filtros, ocorrências relevantes e demais informações necessárias ao controle técnico dos serviços.

A perfuração deverá ser realizada preferencialmente mediante utilização de equipamento roto-pneumático ou outro sistema tecnicamente compatível com as condições do terreno, desde que proporcione estabilidade do furo, adequada recuperação dos materiais perfurados e condições satisfatórias para instalação do revestimento e dos elementos filtrantes.

A contratada deverá adotar procedimentos que evitem o desmoronamento das paredes da perfuração, a contaminação dos horizontes aquíferos e a comunicação indevida entre diferentes níveis de água subterrânea, utilizando técnicas e materiais compatíveis com as características encontradas em campo.

O fornecimento e instalação do pré-filtro deverá ser executado em quantidade prevista de 17,00 m³, utilizando material granular apropriado, limpo, selecionado e

compatível com a granulometria da formação aquífera e com as características dos filtros instalados.

O pré-filtro deverá ser colocado de maneira uniforme no espaço anular correspondente, evitando a formação de vazios, segregação do material ou obstruções que possam prejudicar a entrada de água no poço e o seu posterior desenvolvimento.

O revestimento do poço deverá ser executado com tubo de PVC geomecânico reforçado, DN 6" (154 mm), com luvas e roscas, em extensão prevista de 80,00 m, devendo os elementos ser instalados de forma alinhada, estanque e compatível com as condições da perfuração.

O revestimento deverá apresentar resistência mecânica suficiente para suportar as condições de instalação e operação do poço, devendo suas conexões ser executadas adequadamente, evitando desalinhamentos, vazamentos ou danos durante a descida da coluna.

Deverá ser fornecido e instalado filtro em tubo de PVC geomecânico reforçado, DN 6" (154 mm), com luvas e roscas, em extensão prevista de 50,00 m, localizado nos intervalos tecnicamente definidos em função das condições hidrogeológicas identificadas durante a perfuração.

A posição dos filtros deverá ser definida de acordo com os horizontes produtores identificados, buscando-se favorecer a captação de água e, simultaneamente, reduzir a entrada de materiais finos no interior do poço.

O espaço anular entre a coluna de revestimento/filtro e a parede da perfuração deverá receber o pré-filtro nos trechos correspondentes, devendo sua execução ser realizada de maneira contínua e controlada.

Após a instalação dos elementos construtivos, deverá ser instalada tampa de poço galvanizada DN 6", devidamente ajustada ao revestimento e destinada à proteção da abertura superior do poço contra entrada de materiais estranhos, águas superficiais e agentes contaminantes.

Deverá ser realizada a desinfecção do poço após a conclusão dos serviços de perfuração, revestimento, instalação dos filtros e demais elementos construtivos, utilizando procedimento e solução desinfetante adequados à finalidade de eliminar ou reduzir possíveis contaminações introduzidas durante a execução.

A desinfecção deverá ser realizada de maneira uniforme em todo o sistema, observando-se tempo de contato suficiente e os procedimentos técnicos aplicáveis, não sendo permitida a utilização do poço para consumo antes da conclusão das etapas de limpeza, desenvolvimento e controle da qualidade da água.

Deverá ser executada laje de proteção sanitária em concreto, com dimensões aproximadas de 1,00 x 1,00 x 0,15 m, envolvendo a parte superior do revestimento do poço e proporcionando proteção contra infiltração de águas superficiais e entrada de materiais contaminantes.

A laje deverá apresentar acabamento adequado, estabilidade e condições de escoamento superficial que impeçam o acúmulo de água junto à boca do poço, devendo permanecer solidária ao sistema de revestimento e devidamente protegida contra infiltrações.

A contratada deverá providenciar a documentação necessária para regularização da captação subterrânea, incluindo os procedimentos referentes à dispensa de outorga, quando aplicável, e à licença de outorga para captação, conforme a situação administrativa e as exigências dos órgãos competentes.

Os procedimentos de regularização deverão ser conduzidos com base nas informações efetivamente obtidas durante a execução do poço e nos documentos técnicos produzidos pela contratada, cabendo-lhe fornecer os elementos necessários à instrução dos processos administrativos.

A execução da perfuração deverá observar as normas técnicas aplicáveis à construção de poços para captação de águas subterrâneas, bem como as determinações dos órgãos ambientais e de recursos hídricos competentes e as orientações da fiscalização.

Todos os materiais empregados na perfuração, revestimento, filtragem, pré-filtragem, proteção sanitária e demais etapas deverão ser novos, adequados à finalidade e compatíveis entre si, devendo apresentar características técnicas suficientes para garantir a durabilidade e o funcionamento do poço.

Ao término da perfuração, o local deverá permanecer organizado e livre de resíduos, materiais excedentes, lama, fragmentos de perfuração e demais elementos provenientes da execução, sendo responsabilidade da contratada a limpeza e recomposição das áreas diretamente afetadas pelos serviços.

A medição dos serviços será realizada conforme as unidades efetivamente executadas e aceitas pela fiscalização, considerando os serviços de mobilização, perfuração, fornecimento e instalação dos elementos construtivos, desinfecção, proteção sanitária e regularização previstos para esta etapa.

11.4 INSTALAÇÃO DE BOMBEAMENTO SOLAR

A instalação do sistema de bombeamento deverá compreender o fornecimento, transporte, montagem, instalação, interligação, testes e colocação em funcionamento dos equipamentos necessários à captação e ao recalque da água subterrânea até o reservatório, considerando as características efetivamente verificadas no poço.

A contratada deverá realizar o transporte de mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas e demais componentes necessários à instalação do sistema, incluindo o deslocamento do conjunto operacional até o local do poço e a retirada dos equipamentos após a conclusão dos serviços.

O transporte deverá contemplar todos os recursos necessários à execução das atividades previstas, não sendo admitida a paralisação dos serviços por ausência de equipamentos, materiais ou meios de transporte de responsabilidade da contratada.

Antes da instalação definitiva do conjunto de bombeamento deverá ser realizado teste de vazão e bombeamento do poço, com utilização de motobomba submersa e grupo gerador elétrico compatíveis com as condições do empreendimento.

O teste deverá permitir a determinação das condições reais de funcionamento do poço, devendo ser registrados os níveis estático e dinâmico, vazão de bombeamento, comportamento do nível d'água e recuperação após a interrupção do bombeamento.

Durante o ensaio deverão ser realizadas medições periódicas e sistemáticas, de forma a permitir a avaliação do comportamento hidráulico do poço e fornecer os parâmetros necessários ao dimensionamento adequado do sistema de bombeamento definitivo.

O conjunto de bombeamento definitivo deverá ser constituído por bomba submersa dimensionada de acordo com a profundidade de instalação, vazão disponível, nível dinâmico, altura de recalque, extensão da tubulação, desníveis existentes e características do reservatório de destino.

O dimensionamento do conjunto não deverá ser realizado exclusivamente em função da potência nominal do motor, devendo considerar as condições hidráulicas efetivamente encontradas no poço e as características do sistema de recalque.

A bomba deverá ser instalada de forma a permanecer adequadamente posicionada no interior do poço, evitando contato inadequado com o revestimento, filtros ou demais elementos construtivos, bem como condições que possam provocar vibração excessiva, desgaste prematuro ou redução do desempenho do equipamento.

Deverá ser fornecida e instalada tubulação edutora em PVC rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luvas e conexões adequadas, em extensão prevista de 50,00 m, destinada ao recalque da água captada pela bomba submersa.

Complementarmente, deverá ser fornecida e instalada tubulação edutora em aço galvanizado rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luvas e conexões compatíveis, em extensão prevista de 120,00 m, destinada aos trechos em que sejam necessárias maior resistência mecânica e segurança na condução do conjunto de bombeamento.

As tubulações edutoras deverão ser instaladas de forma alinhada e adequadamente conectadas, garantindo estanqueidade, resistência mecânica e condições adequadas para suportar o peso do conjunto instalado e os esforços decorrentes da operação da bomba.

A instalação deverá contemplar cabo elétrico de cobre tipo PP, com seção de 3 x 6,0 mm², tensão de referência de 450/750 V, destinado à alimentação elétrica do conjunto de bombeamento.

Os cabos deverão ser instalados de forma protegida e adequadamente fixados ao sistema de bombeamento, evitando esforços excessivos, abrasão, contato inadequado com as paredes do poço ou interferências com a tubulação e demais componentes.

Deverá ser fornecida e instalada corda ou cabo de polietileno torcido, com diâmetro de 10 mm, destinada à sustentação e segurança do conjunto instalado no interior do poço.

A corda deverá possuir resistência compatível com o peso do conjunto de bombeamento e permanecer adequadamente fixada, sem substituir os elementos estruturais ou dispositivos específicos de sustentação eventualmente exigidos pelo fabricante dos equipamentos.

O quadro de comando deverá ser montado com os dispositivos necessários à partida, proteção, comando e operação da bomba submersa, devendo ser compatível com a potência do motor e com o sistema de alimentação previsto para o empreendimento.

Deverão ser previstos dispositivos de proteção contra condições anormais de funcionamento, conforme as características do equipamento e as exigências aplicáveis às instalações elétricas do sistema.

O sistema deverá possuir comando adequado para permitir o funcionamento automatizado do bombeamento em função do nível do reservatório, utilizando dispositivo de controle compatível com a instalação e devidamente interligado ao quadro de comando.

Todos os componentes elétricos, hidráulicos e mecânicos deverão ser dimensionados de forma integrada, evitando incompatibilidades entre bomba, tubulação edutora, cabos, quadro de comando, sistema de controle e reservatório.

A instalação do sistema deverá ser executada por equipe tecnicamente habilitada, observando as recomendações dos fabricantes dos equipamentos, as condições verificadas no local e as normas técnicas aplicáveis.

Após a instalação, deverá ser realizado teste operacional do conjunto, verificando-se o funcionamento da bomba, comando, alimentação elétrica, vazão de recalque, estanqueidade das conexões, comportamento da tubulação e funcionamento dos dispositivos de proteção e controle.

Eventuais ajustes necessários ao perfeito funcionamento do sistema deverão ser realizados pela contratada, sem prejuízo da qualidade ou segurança da instalação.

A contratada deverá realizar a análise físico-química e bacteriológica da água do poço, incluindo coleta, acondicionamento, transporte e demais procedimentos necessários à obtenção dos resultados laboratoriais.

A análise deverá ser realizada por laboratório ou empresa especializada, devendo o relatório identificar adequadamente o poço analisado e apresentar os resultados obtidos para os parâmetros previstos no escopo de controle da qualidade da água.

Os resultados da análise deverão ser apresentados à fiscalização antes da conclusão definitiva do sistema, possibilitando a avaliação da qualidade da água captada e o registro das condições do poço implantado.

Todos os materiais, equipamentos, acessórios, ferramentas, mão de obra e serviços necessários ao perfeito funcionamento do sistema de bombeamento deverão ser fornecidos pela contratada, respeitando-se as características e os limites estabelecidos para o conjunto previsto.

A contratada será responsável por quaisquer danos decorrentes de instalação inadequada, operação incorreta, deficiência de montagem ou utilização de componentes incompatíveis, devendo promover a correção dos serviços que apresentarem falhas de execução.

Ao final dos serviços, o conjunto deverá ser entregue completamente instalado, testado, operacional e em condições adequadas para integração com o sistema de reservação e distribuição previsto para o empreendimento.

A medição dos serviços será realizada conforme as unidades efetivamente fornecidas, instaladas e aceitas pela fiscalização, abrangendo o transporte, teste de vazão e bombeamento, análise da água, conjunto de bombeamento, tubulações edutoras, cabos e acessórios previstos nesta etapa.

11.5 ABRIGO PARA INSTALAÇÕES

O abrigo para instalações deverá ser executado com a finalidade de proteger o quadro de comando, componentes elétricos e demais equipamentos associados ao sistema de bombeamento, proporcionando condições adequadas de segurança, conservação, operação e manutenção.

Inicialmente deverá ser realizada a limpeza da área destinada à implantação do abrigo e de seus componentes, abrangendo a remoção de vegetação, resíduos, materiais soltos e demais obstáculos que possam interferir na execução dos serviços.

A área prevista para limpeza corresponde a aproximadamente 150,00 m², devendo os serviços ser executados de maneira uniforme e suficiente para permitir a implantação, circulação e manutenção dos equipamentos.

A locação da estrutura deverá ser executada previamente ao início dos serviços construtivos, mediante utilização de gabarito adequado, garantindo o correto posicionamento, alinhamento, esquadro e dimensões previstas para o abrigo.

A locação deverá considerar as condições existentes no terreno, a posição do poço tubular, o sistema de bombeamento, a instalação fotovoltaica e os demais elementos integrantes do sistema, evitando interferências entre os componentes.

Para a execução da locação deverá ser utilizado gabarito constituído por tábuas corridas e pontaletes, adequadamente fixados e nivelados, mantendo-se as referências necessárias até a conclusão das etapas que dependam da marcação implantada.

O perímetro de locação previsto corresponde a aproximadamente 44,00 m, devendo ser ajustado em campo somente quando necessário para compatibilização com as condições reais de implantação e mediante anuência da fiscalização.

A casa destinada ao painel de comando deverá ser executada em anéis pré-moldados, formando abrigo compacto e resistente para proteção dos equipamentos elétricos e de comando do sistema de bombeamento.

O abrigo do painel deverá possuir dimensões aproximadas de 0,80 x 1,50 m, devendo os elementos pré-moldados ser adequadamente posicionados, nivelados e fixados, garantindo estabilidade e proteção aos equipamentos instalados em seu interior.

Os elementos utilizados na composição do abrigo deverão apresentar resistência e acabamento compatíveis com sua finalidade, não sendo admitidas peças danificadas, trincadas, deformadas ou que comprometam a estabilidade do conjunto.

O abrigo deverá proporcionar proteção contra exposição direta às intempéries, acesso indevido, impactos acidentais e demais condições que possam comprometer o funcionamento ou a vida útil do quadro de comando e dos dispositivos elétricos.

Deverão ser previstas condições adequadas para acesso aos equipamentos, permitindo inspeção, operação, manutenção e eventual substituição dos componentes internos sem necessidade de intervenções destrutivas na estrutura.

A entrada do abrigo deverá ser protegida por portão metálico em chapa de ferro com espessura aproximada de 3/16" (4,75 mm), com dimensões aproximadas de 0,60 x 1,50 m, conforme previsto para o sistema.

O portão deverá ser fornecido e instalado completo, incluindo dobradiças, ferrolhos, chumbadores, elementos de fixação e dispositivo de fechamento, garantindo funcionamento adequado e segurança contra acesso não autorizado.

O portão deverá receber acabamento compatível com sua exposição às condições ambientais, incluindo preparação da superfície e pintura de proteção adequada ao material empregado.

Todos os elementos metálicos deverão ser instalados de maneira firme e estável, com perfeita fixação à estrutura do abrigo, evitando folgas, desalinhamentos ou movimentações excessivas durante a operação.

A implantação do abrigo deverá manter afastamentos e condições de acesso compatíveis com os demais componentes do sistema, especialmente o poço tubular, o conjunto de bombeamento, o sistema fotovoltaico e as tubulações de recalque.

A contratada deverá executar os serviços de acordo com as condições efetivamente encontradas no local, realizando os ajustes necessários à perfeita

implantação do abrigo, sem comprometer suas dimensões funcionais, estabilidade ou finalidade.

Ao término dos serviços, a área deverá ser entregue limpa, organizada e livre de materiais excedentes, resíduos de construção, restos de madeira, peças metálicas ou quaisquer outros elementos provenientes da execução.

A medição será realizada conforme os serviços efetivamente executados e aceitos pela fiscalização, abrangendo a limpeza da área, locação, execução da casa do painel e fornecimento e instalação do portão metálico previstos nesta etapa.

11.6 SISTEMA FOTOVOLTAICO

O sistema fotovoltaico deverá ser fornecido, instalado, interligado, testado e colocado em funcionamento de forma a garantir o fornecimento de energia necessário ao sistema de bombeamento do poço tubular, considerando as características da bomba, a vazão disponível, a profundidade de instalação e as condições de operação do empreendimento.

O sistema deverá contemplar estrutura metálica de suporte para implantação dos módulos fotovoltaicos, devidamente dimensionada e instalada de forma a garantir estabilidade, resistência mecânica e segurança durante toda a vida útil do conjunto.

A estrutura de suporte deverá ser compatível com os módulos fornecidos, permitindo sua correta fixação, alinhamento e posicionamento, além de possibilitar adequada exposição à radiação solar.

Os elementos metálicos empregados na estrutura deverão apresentar proteção adequada contra corrosão e resistência compatível com as condições ambientais do local de instalação, incluindo os esforços provocados pela ação do vento e demais solicitações decorrentes da exposição ao ambiente externo.

Deverão ser fornecidos e instalados os módulos fotovoltaicos necessários ao atendimento da potência requerida pelo sistema de bombeamento, incluindo conectores, cabos, dispositivos de interligação e demais acessórios necessários ao funcionamento do arranjo.

Os módulos deverão ser de tecnologia compatível com sistemas de bombeamento solar, possuir identificação do fabricante, modelo e características elétricas, além de apresentar certificação e conformidade com os requisitos técnicos aplicáveis.

Os módulos deverão ser instalados de maneira uniforme e segura sobre a estrutura metálica, observando-se o posicionamento e a orientação mais adequada às condições locais para obtenção do desempenho energético previsto.

A instalação deverá prever quadro de distribuição e proteção em PVC, adequado ao sistema elétrico, destinado a abrigar os dispositivos de proteção, seccionamento e distribuição necessários à instalação.

O quadro deverá ser instalado em local protegido e acessível para inspeção e manutenção, devendo possuir dimensões compatíveis com os equipamentos e dispositivos nele instalados.

Deverão ser instalados disjuntores monopolares, ou dispositivos equivalentes quando tecnicamente necessários em função da configuração definitiva do sistema, observando-se a compatibilidade com os circuitos e equipamentos alimentados.

Deverão ser instalados dispositivos de proteção contra surtos - DPS, com características compatíveis com a tensão e o regime de funcionamento do sistema, destinados à proteção dos equipamentos contra sobretensões transitórias.

A instalação elétrica deverá possuir sistema de aterramento adequado, incluindo caixa de inspeção em polietileno e haste de aterramento, garantindo condições apropriadas de segurança para os equipamentos e para os usuários.

Deverá ser instalada 01 (uma) caixa de inspeção para aterramento, com diâmetro interno aproximado de 0,30 m, posicionada em local acessível para inspeção e manutenção do sistema.

O aterramento deverá utilizar haste de cobre ou material tecnicamente compatível, com comprimento previsto de 3,00 m, devidamente instalada e conectada ao sistema de proteção.

A interligação elétrica dos módulos, quadro de proteção e sistema de bombeamento deverá utilizar cabos adequados à aplicação fotovoltaica, com isolação, seção e características compatíveis com os níveis de tensão e corrente do sistema.

Deverão ser fornecidos e instalados aproximadamente 170,00 m de cabo de cobre flexível isolado de 6 mm², destinado aos circuitos elétricos previstos no sistema, observando-se os critérios de capacidade de condução de corrente, queda de tensão, proteção mecânica e condições de instalação.

Os cabos deverão ser instalados de maneira organizada e protegida, evitando contato direto com superfícies cortantes, pontos sujeitos a abrasão, calor excessivo ou condições que possam comprometer a isolação.

A instalação dos eletrodutos deverá ser executada de forma alinhada e firmemente fixada, evitando deformações, obstruções ou condições que dificultem a passagem e manutenção dos cabos.

Os trechos enterrados destinados à passagem dos eletrodutos deverão ser executados mediante abertura de valas, com profundidade e largura compatíveis com a instalação, evitando danos aos componentes e garantindo adequada proteção mecânica.

Após a instalação dos eletrodutos e demais componentes enterrados, deverá ser executado o reaterro das valas, utilizando material adequado e realizando compactação suficiente para recompor as condições de estabilidade do terreno.

O reaterro deverá corresponder aos trechos efetivamente escavados, sendo executado em condições que não provoquem deslocamento, esmagamento ou danos aos eletrodutos e aos condutores instalados.

Deverá ser fornecida e instalada 01 (uma) boia elétrica para reservatório superior, com capacidade compatível com o sistema, destinada ao controle automático do funcionamento do bombeamento em função do nível da água armazenada.

A boia elétrica deverá ser corretamente posicionada e interligada ao sistema de comando, permitindo o acionamento e desligamento da bomba de acordo com os níveis definidos para operação do reservatório.

Todos os dispositivos de proteção, comando, aterramento, condução e interligação deverão ser compatíveis entre si e adequadamente dimensionados para a potência do sistema de bombeamento.

A contratada deverá fornecer todos os materiais, componentes, acessórios, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à completa instalação do sistema fotovoltaico, ainda que algum componente complementar seja indispensável ao seu perfeito funcionamento.

Após a conclusão da montagem, deverão ser realizados testes de funcionamento do sistema, verificando-se a integridade das conexões, funcionamento dos dispositivos de proteção, continuidade do aterramento, alimentação do sistema de bombeamento e operação automática mediante o controle de nível do reservatório.

Eventuais falhas identificadas durante os testes deverão ser corrigidas pela contratada antes da entrega definitiva, não sendo considerado concluído o serviço enquanto o sistema não apresentar funcionamento adequado e seguro.

A instalação deverá observar as normas técnicas aplicáveis às instalações elétricas de baixa tensão, sistemas fotovoltaicos, aterramento, proteção contra surtos e demais requisitos pertinentes à segurança e ao funcionamento do conjunto.

A medição será realizada conforme os componentes efetivamente fornecidos, instalados e aprovados pela fiscalização, abrangendo a estrutura metálica, módulos fotovoltaicos, quadro de distribuição e proteção, dispositivos elétricos, aterramento, eletrodutos, cabos, escavações, reaterros, boia e demais elementos previstos nesta etapa.

11.7 CERCA DE ARAME FARPADO

A área destinada ao poço e às instalações complementares deverá ser protegida por cerca de arame farpado, destinada à delimitação do perímetro do sistema, controle de acesso e proteção dos equipamentos instalados.

A cerca deverá ser executada com mourões de concreto de seção tipo “T”, com aproximadamente 10 x 10 cm, ponta inclinada, espaçados em aproximadamente 2,50 m e cravados no terreno em profundidade adequada à estabilidade do conjunto.

Está prevista a execução de aproximadamente 40,00 m de cerca, devendo o alinhamento acompanhar o perímetro definido para a área das instalações e ser compatibilizado com as condições existentes no terreno.

Os mourões deverão ser posicionados de forma alinhada, vertical e uniformemente espaçada, garantindo estabilidade e condições adequadas para a fixação dos fios de arame farpado.

O arame farpado deverá ser de aço zincado, apropriado para utilização em cercamento, apresentando resistência mecânica e proteção contra corrosão compatíveis com as condições de exposição. As características do material deverão atender às especificações aplicáveis ao arame farpado de aço zincado.

A cerca deverá utilizar 11 fios de arame farpado, devidamente distribuídos e fixados aos mourões, mantendo espaçamento regular e tensão suficiente para garantir a estabilidade e o desempenho do cercamento.

Os fios deverão ser esticados de maneira uniforme, sem folgas excessivas, deformações ou pontos de tensão inadequados, garantindo continuidade ao longo de todo o trecho executado.

A fixação do arame aos mourões deverá ser realizada de forma segura, evitando deslocamentos durante a utilização da cerca e preservando a integridade dos fios e dos elementos de suporte.

Os mourões deverão possuir resistência suficiente para suportar os esforços provenientes do tensionamento dos fios, sendo especialmente reforçados nos pontos de mudança de direção, extremidades e locais destinados à instalação do portão.

Deverão ser adotadas medidas adequadas para garantir a estabilidade dos mourões durante a cravação e o tensionamento dos fios, evitando inclinações ou deslocamentos posteriores.

O cercamento deverá ser executado de forma a não interferir no acesso operacional ao poço, ao abrigo do painel, ao sistema fotovoltaico, ao reservatório ou aos demais componentes do sistema de abastecimento.

Deverá ser fornecido e instalado portão metálico para acesso à área cercada, constituído por estrutura de metalon e barras chatas de ferro, com dimensões e configuração compatíveis com a abertura prevista.

Está prevista a execução de aproximadamente 6,00 m² de portão metálico, incluindo estrutura, fechamento, ferragens, dobradiças, fechadura e demais elementos necessários ao perfeito funcionamento.

O portão deverá possuir estrutura rígida e resistente, adequadamente dimensionada para suportar seu próprio peso, esforços de utilização e condições ambientais de exposição.

Deverão ser fornecidas e instaladas dobradiças e demais elementos de articulação compatíveis com o peso e as dimensões do portão, garantindo abertura e fechamento suaves e sem interferências.

O portão deverá possuir sistema de fechamento por fechadura, garantindo o controle de acesso à área protegida e possibilitando sua abertura somente por pessoas autorizadas.

Todas as partes metálicas deverão receber preparação adequada da superfície e acabamento com pintura de proteção, utilizando sistema compatível com o material empregado e com a exposição às condições ambientais.

Antes da pintura, as superfícies deverão estar limpas, secas e livres de óleos, graxas, ferrugem solta, carepas ou outros contaminantes que possam comprometer a aderência do revestimento.

A instalação deverá garantir perfeito alinhamento do portão com a cerca, estabilidade dos elementos de apoio e funcionamento adequado das folhas, fechaduras e demais componentes.

A cerca e o portão deverão ser entregues completamente instalados, firmes, alinhados e em condições de utilização, não sendo admitidas partes soltas, fios excessivamente frouxos, mourões inclinados ou elementos metálicos sem proteção adequada.

Quando o cercamento estiver próximo ou cruzar instalações elétricas existentes, deverão ser observadas as medidas de segurança e, quando aplicável, os procedimentos de seccionamento e aterramento previstos para cercas condutoras nas proximidades de redes elétricas.

A medição será realizada conforme os serviços efetivamente executados e aceitos pela fiscalização, considerando a extensão da cerca instalada e a área do portão metálico efetivamente fornecido e instalado.

11.8 ADUÇÃO

O sistema de adução deverá compreender todos os serviços necessários à condução da água captada no poço tubular até o sistema de reservação, incluindo abertura de vala, fornecimento e instalação da tubulação, conexões, recomposição e reaterro dos trechos executados.

A abertura das valas deverá ser executada em material de 3ª categoria, utilizando perfuratriz manual e compressor, de acordo com as condições encontradas no terreno e com a profundidade necessária para garantir a adequada instalação e proteção da tubulação.

Está prevista a execução de aproximadamente 3,00 m³ de escavação, devendo os serviços ser realizados de maneira controlada, evitando danos às áreas adjacentes e garantindo condições adequadas para assentamento da tubulação.

As valas deverão apresentar largura e profundidade suficientes para permitir o correto posicionamento da tubulação, execução das conexões e posterior recomposição do terreno, evitando esforços indevidos sobre os tubos.

O sistema de adução deverá utilizar tubo de PVC PBA Classe 15, diâmetro nominal de 60/50 mm, incluindo as conexões necessárias à completa execução do trecho.

Está prevista a instalação de aproximadamente 12,00 m de tubulação, devendo os tubos ser assentados de forma contínua, alinhada e adequadamente apoiada no fundo da vala.

As conexões deverão ser compatíveis com a tubulação empregada e instaladas de acordo com as recomendações do fabricante, garantindo estanqueidade e resistência adequada às condições de operação do sistema.

Antes do fechamento das valas, a tubulação deverá ser inspecionada quanto ao alinhamento, posicionamento, integridade, qualidade das conexões e ausência de danos que possam comprometer o funcionamento do sistema.

Após a conclusão da instalação, deverá ser executado o reaterro das valas com material adequado, em camadas sucessivas e devidamente apiloadas, de forma a proporcionar estabilidade ao terreno e proteção à tubulação.

Está previsto o reaterro de aproximadamente 3,00 m³, devendo a recomposição ser realizada de maneira a evitar recalques, erosões ou deformações posteriores na área de implantação.

O material utilizado no reaterro deverá estar livre de elementos que possam danificar a tubulação, sendo vedada a utilização de materiais contendo blocos, entulhos ou objetos pontiagudos em contato direto com os tubos.

Nos trechos onde houver interferência com outras instalações ou estruturas existentes, a execução deverá ser realizada de forma cuidadosa, preservando os elementos existentes e adotando as medidas necessárias para evitar danos.

A contratada deverá manter as áreas de trabalho organizadas durante a execução, removendo materiais excedentes e resíduos provenientes da escavação e da instalação da tubulação.

Ao final dos serviços, os locais afetados pelas escavações deverão ser devidamente recompostos, deixando o terreno em condições adequadas de utilização e sem obstáculos ou materiais provenientes da execução.

A medição será realizada conforme os serviços efetivamente executados e aceitos pela fiscalização, considerando a escavação, fornecimento e instalação da tubulação e conexões e o reaterro correspondente.

11.9 RESERVAÇÃO

A execução do sistema de reservação deverá compreender o fornecimento, montagem e instalação de reservatório elevado pré-moldado, com capacidade nominal de 5.000 litros, incluindo a respectiva caixa d'água, estrutura de apoio e todos os elementos necessários ao seu perfeito funcionamento, conforme as condições estabelecidas em projeto.

Deverá ser executada a escavação necessária para implantação da estrutura de apoio do reservatório, em material de 3ª categoria, utilizando perfuratriz manual e compressor, com profundidade de até 1,50 m, respeitando as dimensões e condições de estabilidade definidas para a fundação.

A fundação e o sistema de apoio deverão ser executados em concreto ciclópico com resistência característica mínima de 15 MPa, contendo 30% de pedra de mão, devidamente lançado, acomodado e adensado, garantindo resistência, estabilidade e segurança para suportar o conjunto elevado e as cargas provenientes do reservatório cheio.

Deverá ser executada área de piso ou passeio em concreto moldado in loco, com espessura de 6 cm e armado, abrangendo a área prevista para apoio e circulação junto ao reservatório. A superfície deverá apresentar acabamento regular, caimento adequado e condições que impeçam o acúmulo de água junto à estrutura.

O reservatório deverá possuir capacidade de 5.000 litros, ser do tipo pré-moldado elevado e ser fornecido completo com a respectiva caixa d'água. Sua instalação deverá garantir perfeito nivelamento, estabilidade e segurança, evitando deslocamentos, deformações ou esforços indevidos nas tubulações conectadas.

O conjunto deverá ser instalado sobre base devidamente preparada e dimensionada, com apoio uniforme e estável. A estrutura deverá permanecer perfeitamente nivelada e aprumada, devendo ser observadas as condições de acesso para inspeção, limpeza e manutenção do reservatório e de seus componentes.

As ligações hidráulicas do reservatório deverão ser executadas de forma compatível com o sistema de abastecimento, utilizando tubos, conexões, registros e demais componentes adequados às condições de operação. As conexões deverão ser firmemente instaladas, estanques e protegidas contra esforços mecânicos provenientes da movimentação ou acomodação da estrutura.

Deverão ser previstos os dispositivos necessários para entrada de água, saída para distribuição, limpeza e extravasamento do reservatório. As tubulações de limpeza e extravasamento deverão ser conduzidas de maneira a evitar o lançamento de água diretamente sobre a fundação ou junto à estrutura, direcionando-a para local apropriado de drenagem.

A tubulação de interligação prevista para o sistema de reservação será executada em PVC PBA Classe 12, DN 60/50 mm, incluindo as respectivas conexões, devendo ser instalada com alinhamento adequado, juntas corretamente executadas e proteção contra esforços, impactos e movimentações do terreno.

As tubulações deverão ser assentadas de forma regular, evitando pontos de esmagamento, curvaturas excessivas, esforços nas conexões ou situações que possam comprometer a vazão e a estanqueidade do sistema. Após a montagem, todas as conexões deverão ser verificadas quanto à existência de vazamentos.

A implantação do reservatório deverá considerar a integração com os sistemas de captação, bombeamento e distribuição, assegurando que a água bombeada seja conduzida ao reservatório de forma adequada e que a alimentação da rede de distribuição ocorra sem interferências hidráulicas.

Concluída a montagem, deverá ser realizada inspeção geral do reservatório, estrutura de apoio, fundação, piso e conexões hidráulicas, verificando-se nivelamento, estabilidade, estanqueidade, funcionamento dos registros e adequada condução das águas provenientes do extravasamento e da limpeza.

Eventuais danos provocados durante a execução das escavações, fundações, montagem ou instalação das tubulações deverão ser corrigidos pela contratada, deixando a área do reservatório limpa, regularizada e em condições adequadas de operação.

A medição dos serviços de reservação será realizada conforme as unidades e critérios estabelecidos para cada serviço efetivamente executado, incluindo fornecimento, instalação, fundação, escavação, piso, reservatório, tubulações e conexões correspondentes ao sistema previsto.

11.10 DISTRIBUIÇÃO

A execução do sistema de distribuição deverá compreender o fornecimento, instalação e interligação das tubulações e conexões destinadas à condução da água armazenada no reservatório até os pontos de utilização previstos no sistema, garantindo condições adequadas de funcionamento, estanqueidade e durabilidade.

Deverá ser executada a escavação manual das valas necessárias à implantação das tubulações, observando-se as profundidades e condições de assentamento compatíveis com o sistema. O fundo das valas deverá ser regularizado, eliminando-se materiais que possam provocar danos ou esforços concentrados sobre a tubulação.

A rede de distribuição será executada com tubulação de PVC soldável DN 25 mm, devidamente instalada e interligada aos pontos previstos, utilizando conexões compatíveis com o material e com a pressão de operação do sistema.

As conexões deverão ser constituídas por peças apropriadas para PVC soldável, incluindo joelhos, tês e conexões com bucha de latão, conforme as necessidades de derivação, mudança de direção e ligação aos pontos de utilização. Todas as juntas deverão

ser executadas de acordo com as recomendações do fabricante, garantindo perfeita estanqueidade.

Nos pontos destinados à instalação das torneiras deverão ser utilizadas conexões com bucha de latão, proporcionando resistência mecânica adequada e permitindo a correta fixação dos componentes de utilização.

A rede deverá ser instalada de forma alinhada e organizada, evitando esforços excessivos, estrangulamentos, curvaturas inadequadas ou condições que possam comprometer a vazão. As mudanças de direção deverão ser realizadas exclusivamente por meio das conexões apropriadas.

As derivações da rede deverão ser executadas por meio de tês e demais conexões especificadas, mantendo-se a continuidade hidráulica do sistema e permitindo o atendimento independente dos pontos previstos.

Quando houver necessidade de travessia, fixação ou proteção das tubulações, deverão ser adotadas soluções que impeçam danos mecânicos e movimentações capazes de comprometer as juntas ou conexões.

Deverá ser executada a estrutura de concreto armado prevista para suporte e proteção dos elementos do sistema de distribuição, utilizando concreto com resistência característica de 25 MPa, garantindo estabilidade e adequada fixação dos componentes.

Os pontos de utilização deverão receber torneiras plásticas próprias para tanque, com bico para conexão de mangueira, devidamente instaladas e firmemente fixadas. As torneiras deverão permanecer acessíveis para operação, inspeção e manutenção.

Após a conclusão da instalação, toda a rede deverá ser submetida à verificação de funcionamento, observando-se a existência de vazamentos, condições das conexões, vazão nos pontos de utilização e adequada alimentação da rede a partir do reservatório.

Concluídos os serviços hidráulicos, as valas deverão ser recompostas e o local deverá ser deixado devidamente regularizado, sem materiais excedentes ou condições que possam comprometer a segurança e o funcionamento do sistema.

A execução deverá assegurar a integração entre reservação e distribuição, mantendo-se a continuidade hidráulica desde a saída do reservatório até os pontos finais de utilização previstos para o sistema.

A medição dos serviços será realizada conforme as unidades previstas para cada serviço efetivamente executado, considerando escavações, tubulações, conexões, estrutura de concreto e pontos de utilização integrantes do sistema de distribuição.

11.11 ENTREGA DO SISTEMA

Após a conclusão dos serviços, todo o sistema simplificado de abastecimento de água deverá ser submetido à inspeção final, contemplando o poço tubular, conjunto de bombeamento, sistema fotovoltaico, abrigo das instalações, cercamento, adução,

reservação e distribuição, verificando-se a correta integração entre todos os componentes executados.

A contratada deverá verificar o funcionamento do conjunto de bombeamento e sua capacidade de conduzir a água do poço até o reservatório elevado, observando o desempenho da motobomba, tubulação edutora, cabos elétricos, elementos de sustentação, quadro de comando e sistema fotovoltaico.

O sistema hidráulico deverá ser inspecionado quanto à estanqueidade das tubulações, conexões, registros e demais acessórios, não sendo admitidos vazamentos, conexões deficientes, tubulações danificadas ou quaisquer situações capazes de comprometer o funcionamento e a durabilidade da instalação.

Deverá ser verificado o correto enchimento do reservatório de 5.000 litros, bem como o funcionamento dos dispositivos associados ao controle do nível, alimentação, saída, limpeza e extravasamento, quando aplicáveis ao sistema executado.

O sistema de distribuição deverá ser testado em todos os pontos de utilização, verificando-se a chegada de água, funcionamento das torneiras, condições das conexões e ausência de vazamentos.

O sistema fotovoltaico deverá ser entregue completamente instalado e integrado ao conjunto de bombeamento, incluindo módulos, estrutura de suporte, quadro elétrico, dispositivos de proteção, eletrodutos, condutores, aterramento e demais componentes previstos, não sendo admitidas instalações provisórias ou componentes sem adequada fixação e proteção.

A área destinada ao sistema deverá permanecer devidamente protegida pelo cercamento previsto, com portão em condições adequadas de funcionamento, permitindo acesso para operação e manutenção e restringindo o acesso indevido aos equipamentos.

Todas as áreas afetadas pela execução das escavações, assentamento das tubulações, fundações e instalações deverão ser recompostas e regularizadas. Materiais excedentes, resíduos, embalagens e demais elementos provenientes dos serviços deverão ser removidos.

A entrega definitiva somente deverá ocorrer após a conclusão integral dos serviços previstos e a correção de eventuais inconformidades identificadas durante a inspeção, de modo que o sistema seja disponibilizado em condições plenas de funcionamento, segurança e utilização.

Todos os equipamentos, materiais e componentes instalados deverão ser novos, adequados à finalidade prevista e entregues em perfeito estado de conservação e funcionamento, observando as especificações técnicas correspondentes e as condições estabelecidas no projeto.

Eventuais serviços executados em desacordo com as especificações ou que apresentem falhas de instalação, funcionamento, acabamento ou segurança deverão ser corrigidos ou refeitos pela contratada antes do recebimento definitivo.

A fiscalização deverá realizar a conferência final dos serviços efetivamente executados, considerando as características técnicas, unidades de medição e componentes integrantes de cada etapa do sistema, para fins de aceitação e recebimento dos serviços.

11.12 TESTE DE VAZÃO E BOMBEAMENTO

Após a conclusão da perfuração, revestimento, instalação dos filtros, pré-filtro, desenvolvimento e demais etapas necessárias à estabilização do poço, deverá ser realizado teste de vazão e bombeamento, com a finalidade de determinar as condições reais de produção e funcionamento do poço tubular.

O teste deverá ser realizado durante período mínimo de 12 horas ininterruptas, utilizando conjunto de bombeamento compatível com as características do poço e com capacidade suficiente para permitir a determinação adequada da vazão produzida.

Para poços que apresentem vazões inferiores a 5,0 m^3/h, o teste final deverá ser realizado com vazão constante, não sendo adotado procedimento escalonado, devendo ser assegurada a estabilização do nível dinâmico durante período mínimo de 4 horas, conforme as condições estabelecidas na especificação técnica.

1 O bombeamento deverá ser realizado preferencialmente por meio de motobomba submersa, podendo ser utilizado grupo gerador ou outro sistema compatível com as condições de execução, conforme previsto para o teste e aprovado pela fiscalização.

Durante o ensaio deverão ser realizadas medições sistemáticas da vazão bombeada e dos níveis de água, permitindo a determinação dos níveis estático e dinâmico e a avaliação do comportamento hidráulico do poço durante o período de operação.

A vazão deverá ser controlada ao longo de todo o ensaio, mantendo-se condições suficientemente estáveis para obtenção de dados confiáveis. Alterações significativas de vazão, nível ou funcionamento do equipamento deverão ser registradas e comunicadas à fiscalização.

O poço deverá estar devidamente desenvolvido antes da realização do teste, de forma a reduzir a presença de materiais provenientes da perfuração e evitar alterações nas condições de permeabilidade do aquífero nas proximidades da captação.

Ao término do bombeamento deverá ser realizado o acompanhamento da recuperação do nível de água, mediante medições durante período mínimo de 60 minutos, registrando-se a evolução do nível até o término do período de observação.

Os resultados obtidos durante o ensaio deverão ser registrados pela contratada, contendo, no mínimo, informações referentes ao tempo de bombeamento, vazão, níveis estático e dinâmico, comportamento do nível durante o bombeamento e recuperação após a interrupção.

O teste deverá ser executado por equipe tecnicamente habilitada, com utilização de equipamentos adequados à profundidade e às características do poço, devendo ser garantida a confiabilidade das medições realizadas.

A conclusão do teste deverá fornecer os parâmetros necessários para a definição das condições de operação do sistema de bombeamento, especialmente quanto à vazão disponível e aos níveis de água observados, subsidiando a operação do conjunto de bombeamento e o recalque até o reservatório.

O serviço deverá compreender a mobilização dos equipamentos necessários, instalação e operação do sistema de bombeamento para ensaio, acompanhamento das medições, controle da vazão e registro dos dados obtidos, conforme previsto para o sistema.

11.13 ANÁLISE DA ÁGUA

Após a conclusão do teste de vazão e bombeamento, deverá ser realizada a análise físico-química e bacteriológica da água de cada poço, com a finalidade de verificar suas características e condições de potabilidade para o uso previsto no sistema.

A coleta das amostras deverá ser realizada de forma adequada, utilizando recipientes apropriados e procedimentos que evitem contaminações externas capazes de alterar os resultados dos ensaios.

As amostras deverão ser encaminhadas para laboratório ou empresa especializada, devidamente habilitada para a realização das análises correspondentes, observando-se os procedimentos técnicos aplicáveis à coleta, conservação, transporte e processamento das amostras.

A análise deverá contemplar os parâmetros físico-químicos e bacteriológicos necessários à caracterização da qualidade da água, permitindo avaliar sua condição para o uso previsto e identificar eventual necessidade de medidas complementares de tratamento ou adequação.

Os resultados deverão ser apresentados por meio de laudo técnico de análise, contendo a identificação do poço, data da coleta, identificação da amostra, parâmetros analisados, resultados obtidos e demais informações pertinentes ao ensaio.

A coleta, taxas laboratoriais, acondicionamento e transporte das amostras, bem como os demais procedimentos necessários à obtenção dos resultados, deverão estar contemplados na execução do serviço.

Os resultados da análise deverão ser disponibilizados à fiscalização para avaliação das condições da água e registro das características do sistema implantado.

Caso sejam identificadas características que indiquem inadequação da água ao uso previsto, a situação deverá ser formalmente comunicada à fiscalização, para avaliação das

providências técnicas cabíveis, sem que sejam introduzidas alterações no sistema sem prévia autorização.

O serviço será considerado concluído após a realização da coleta, processamento das amostras e entrega do respectivo laudo técnico, contendo os resultados da análise físico-química e bacteriológica correspondente ao poço.

11.14 INSTALAÇÃO DAS BOMBAS

A instalação do sistema de bombeamento deverá compreender o fornecimento, montagem e instalação do conjunto destinado à captação e recalque da água do poço tubular até o reservatório elevado, considerando as características efetivamente verificadas durante a execução e o teste de vazão.

O sistema será constituído por conjunto de bombeamento submersível com potência de 3 CV, instalado em conjunto com quadro elétrico de comando, devendo todos os componentes ser compatíveis entre si e adequadamente dimensionados para as condições de operação do poço.

O conjunto eletrobomba deverá ser instalado em profundidade compatível com os níveis estático e dinâmico identificados durante o teste de bombeamento, mantendo condições adequadas de operação e evitando funcionamento em condições que possam provocar danos ao equipamento.

O recalque da água deverá ser realizado por meio de tubulação edutora composta por 50 m de tubo PVC rígido roscável DN 40 mm e 120 m de tubo de aço galvanizado rígido roscável DN 40 mm, incluindo as respectivas luvas de bronze e demais elementos necessários à montagem.

As tubulações edutoras deverão ser instaladas de maneira alinhada e segura, com conexões devidamente rosqueadas e estanques, evitando esforços excessivos sobre a bomba, as juntas ou a cabeça do poço.

A instalação elétrica do conjunto deverá utilizar cabo de cobre tipo PP Cordplast 3 x 6,0 mm², com comprimento compatível com o percurso previsto, devidamente protegido e fixado ao sistema de bombeamento.

Deverá ser instalado elemento de sustentação constituído por corda ou cabo de polietileno torcido de 10 mm, devidamente dimensionado e fixado, destinado a auxiliar na sustentação segura do conjunto de bombeamento e de seus componentes durante a operação.

O quadro de comando deverá ser instalado em local protegido, no abrigo destinado às instalações, permitindo acesso para operação, inspeção e manutenção, devendo possuir os dispositivos necessários ao comando e proteção do conjunto de bombeamento.

Deverá ser instalado sensor de nível associado à boia do reservatório, permitindo o controle automatizado do funcionamento da bomba de acordo com o nível de água disponível no reservatório.

O sistema deverá ser interligado ao sistema fotovoltaico previsto para o empreendimento, de forma que a energia produzida pelos módulos seja utilizada para o acionamento do conjunto de bombeamento, observando-se as condições de comando, proteção e segurança elétrica.

Após a instalação, deverão ser realizados testes de funcionamento do conjunto, verificando-se o acionamento da bomba, funcionamento do quadro de comando, alimentação elétrica, atuação do controle de nível, recalque da água e integração com o reservatório.

Todos os componentes deverão permanecer adequadamente fixados, protegidos e organizados, não sendo admitidas instalações que apresentem cabos soltos, conexões expostas, tubulações sem sustentação ou quaisquer condições capazes de comprometer a segurança e a operação do sistema.

A instalação deverá ser executada por equipe tecnicamente habilitada, observando as características do poço, os resultados do teste de bombeamento e as condições estabelecidas no projeto e nas especificações técnicas.

Após a conclusão dos serviços, o conjunto deverá ser entregue em perfeito estado de funcionamento, com todos os seus componentes devidamente instalados, testados e integrados aos sistemas de geração fotovoltaica, reservação e distribuição.

11.15 MÓDULOS FOTOVOLTAICOS

O sistema de geração fotovoltaica deverá ser constituído por módulos solares, estrutura de suporte, cabos, conectores, dispositivos de proteção, quadro elétrico e demais componentes necessários ao fornecimento de energia para o sistema de bombeamento, conforme as características previstas para o empreendimento.

Os módulos fotovoltaicos deverão ser constituídos por tecnologia de silício cristalino, com potência unitária mínima de 320 W, possuir identificação e certificação aplicáveis e apresentar características compatíveis com a utilização em sistemas de bombeamento solar.

Os módulos deverão possuir moldura metálica em alumínio, caixa de conexão e conectores apropriados para conexão rápida, devendo ser fornecidos em perfeito estado, sem trincas, deformações, danos ou qualquer condição que comprometa seu desempenho.

O arranjo fotovoltaico deverá ser dimensionado para atendimento do conjunto de bombeamento previsto, considerando a bomba submersível de até 3 CV, as características do poço, a demanda de recalque e as condições de operação estabelecidas para o sistema.

Os módulos deverão apresentar eficiência superior a 15,50% nas condições padrão de teste, além de vida útil e garantias compatíveis com as características especificadas para o sistema.

A disposição dos módulos deverá proporcionar adequado aproveitamento da radiação solar, sendo prevista, conforme a especificação original, orientação preferencial para o Norte e inclinação de 15°, salvo condição específica definida em projeto.

A estrutura de suporte dos módulos deverá ser metálica, galvanizada e dimensionada para garantir estabilidade e resistência às condições mecânicas e ambientais do local, incluindo esforços decorrentes de vento, corrosão e variações térmicas.

A estrutura deverá permitir a correta fixação dos módulos, mantendo-os devidamente alinhados e apoiados, sem transmitir esforços inadequados aos painéis ou às conexões elétricas.

Os módulos deverão possuir identificação legível e permanente, contendo as informações pertinentes do fabricante, modelo, fabricação e número de série, além dos elementos necessários ao aterramento.

Os módulos deverão ser acompanhados dos respectivos testes de funcionamento e documentação técnica aplicável, permitindo a verificação das características e condições de operação dos equipamentos instalados.

Os cabos destinados à aplicação solar deverão ser apropriados para exposição às condições ambientais, resistentes à radiação ultravioleta e adequados à tensão e corrente do arranjo fotovoltaico.

A interligação dos módulos deverá utilizar cabos solares com seção mínima de 6 mm² e isolação de 1.000 V, devidamente dimensionados, identificados e protegidos contra danos mecânicos e exposição inadequada.

Deverão ser fornecidos e instalados todos os conectores, cabos, dispositivos de proteção e demais componentes necessários à correta interligação do arranjo fotovoltaico com o sistema de bombeamento.

O sistema deverá possuir quadro elétrico de proteção e comando adequado ao conjunto de bombeamento, instalado em local abrigado e protegido contra condições ambientais que possam comprometer o funcionamento dos equipamentos.

O quadro deverá conter os dispositivos necessários de proteção, comando e manobra, incluindo os componentes previstos para proteção contra sobrecorrentes e surtos elétricos, conforme o sistema especificado.

Deverão ser instalados dois disjuntores monopolares de 32 A e dois dispositivos de proteção contra surtos - DPS, conforme previsto para o sistema, além do quadro de distribuição e dos demais elementos elétricos integrantes da instalação.

A alimentação e interligação dos equipamentos deverão ser executadas utilizando condutores isolados e eletrodutos rígidos de PVC, com os componentes devidamente dimensionados e instalados de maneira organizada e protegida.

Deverão ser executadas as valas necessárias para instalação dos eletrodutos e cabos, incluindo escavação, assentamento, proteção e posterior reaterro, mantendo-se as instalações enterradas devidamente protegidas contra esforços mecânicos.

A instalação deverá contemplar eletrodutos rígidos de PVC DN 32 mm, curvas de 90° compatíveis e cabos de cobre flexível isolado de 6 mm², conforme o arranjo previsto para interligação dos componentes do sistema.

O sistema deverá possuir instalação de aterramento, incluindo caixa de inspeção e haste de aterramento, garantindo condições adequadas de proteção dos equipamentos e das pessoas que tenham acesso às instalações.

A estrutura, módulos, cabos, conectores, quadro, proteções, eletrodutos e demais componentes deverão ser instalados de maneira a facilitar inspeções e manutenções futuras, mantendo-se os componentes devidamente identificados, fixados e protegidos.

A instalação deverá observar as normas e requisitos técnicos aplicáveis às instalações elétricas de baixa tensão e aos sistemas fotovoltaicos, bem como as recomendações dos fabricantes dos equipamentos utilizados.

A contratada será responsável pelo fornecimento, montagem, instalação, interligação e testes dos componentes integrantes do sistema fotovoltaico, entregando o conjunto em condições adequadas de operação.

Após a instalação, deverá ser realizado teste funcional do sistema, verificando-se a geração de energia, funcionamento do quadro, atuação das proteções, continuidade elétrica, aterramento e alimentação do conjunto de bombeamento.

O sistema fotovoltaico deverá ser integrado ao conjunto de bombeamento e ao controle de nível do reservatório, permitindo o funcionamento adequado e automatizado do sistema de abastecimento.

A contratada deverá garantir a correta execução dos serviços e o funcionamento dos componentes instalados, devendo corrigir eventuais falhas, defeitos de instalação ou vícios identificados durante o período de garantia previsto para o sistema.

11.16 CHAFARIZ

O sistema de distribuição deverá ser destinado ao atendimento dos pontos de utilização previstos no projeto, garantindo a condução da água armazenada no reservatório até o ponto final de fornecimento.

O chafariz deverá ser executado conforme as características definidas em projeto, proporcionando condições adequadas de acesso, utilização, limpeza e manutenção, sem comprometer a circulação ou a segurança dos usuários.

A área de utilização deverá possuir piso em concreto adequadamente executado, com superfície regular e acabamento compatível com a finalidade do sistema, evitando irregularidades, pontos de acúmulo de água ou condições que possam favorecer processos erosivos.

A alimentação do chafariz deverá ser realizada por tubulação de PVC compatível com as condições de pressão e vazão do sistema, utilizando conexões apropriadas e devidamente estanques.

A tubulação deverá ser instalada de maneira organizada e protegida, com todas as mudanças de direção executadas por meio de conexões adequadas, evitando esforços mecânicos, deformações ou condições que possam comprometer a continuidade hidráulica.

O ponto de saída deverá possuir registro adequado para permitir o controle do fornecimento de água, possibilitando o fechamento do sistema para manutenção, limpeza ou eventual intervenção.

As peças e conexões aparentes deverão permanecer devidamente fixadas e protegidas contra impactos e esforços provenientes da utilização normal do chafariz.

O sistema deverá ser interligado à rede de distribuição proveniente do reservatório, mantendo-se a continuidade hidráulica e garantindo o fornecimento de água ao ponto de utilização.

Após a conclusão da instalação, deverá ser realizado teste de funcionamento, verificando-se a alimentação hidráulica, estanqueidade das conexões, funcionamento do registro e condições adequadas de fornecimento de água.

A área do chafariz deverá ser entregue limpa, regularizada e livre de materiais ou resíduos provenientes da execução, estando em condições adequadas para utilização e manutenção.

11.17 INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIO

A instalação do reservatório deverá ser executada de forma integrada ao sistema de captação, bombeamento e distribuição, garantindo a condução da água desde o poço tubular até o reservatório elevado e, posteriormente, aos pontos de utilização previstos.

O sistema de recalque deverá ser executado com tubulação compatível com as condições de pressão e vazão previstas para o conjunto de bombeamento, utilizando tubos e conexões adequados ao sistema e devidamente dimensionados.

O reservatório deverá possuir capacidade nominal de 5.000 litros, sendo constituído por conjunto pré-moldado elevado, incluindo a respectiva caixa d’água, instalado sobre estrutura de apoio devidamente preparada e estável.

A estrutura de apoio deverá ser implantada sobre fundação executada conforme as condições previstas para o sistema, garantindo resistência e estabilidade suficientes

para suportar o peso próprio da estrutura e a carga correspondente ao reservatório completamente abastecido.

O reservatório deverá permanecer perfeitamente nivelado, aprumado e adequadamente fixado à estrutura de apoio, evitando deslocamentos, vibrações ou esforços indevidos sobre suas paredes e conexões.

As ligações hidráulicas do reservatório deverão ser executadas em tubos e conexões de PVC compatíveis com o sistema, com juntas devidamente executadas e estanques, garantindo a adequada alimentação, saída e manutenção do reservatório.

Deverão ser instalados registros e dispositivos necessários para permitir o controle da entrada e saída de água, bem como as operações de limpeza, manutenção e eventual isolamento do reservatório.

O reservatório deverá possuir sistema de extravasamento, de forma a impedir o transbordamento descontrolado da água sobre a estrutura de apoio. A tubulação de extravasamento deverá ser conduzida até local adequado para escoamento.

A tubulação destinada à limpeza do reservatório deverá permitir o esvaziamento controlado e ser direcionada para local que não provoque erosão, formação de lama ou acúmulo de água junto à fundação.

As tubulações de extravasamento e limpeza deverão ser conduzidas até o nível do terreno e afastadas da estrutura, preferencialmente na direção que favoreça o escoamento natural. Quando posicionadas junto ao terreno, deverão receber proteção adequada contra impactos e esforços mecânicos.

A saída destinada à distribuição deverá possuir registro de controle, permitindo a interrupção do fornecimento de água para realização de serviços de inspeção, manutenção ou limpeza.

A instalação deverá ser executada de maneira a garantir acesso adequado aos componentes do reservatório, permitindo futuras operações de inspeção, manutenção e limpeza sem comprometer a segurança da estrutura.

Após a montagem, deverá ser realizado teste de enchimento e funcionamento, verificando-se a estabilidade do reservatório, estanqueidade das conexões, funcionamento dos registros, extravasamento e alimentação da rede de distribuição.

A execução deverá atender integralmente às dimensões, materiais, detalhes construtivos e condições estabelecidas no projeto, não sendo permitidas alterações que comprometam a capacidade, estabilidade ou funcionamento do sistema.

11.18 POÇO TUBULAR

O poço tubular deverá ser executado no local definido em projeto, observando-se as condições geológicas, construtivas e de acesso necessárias à execução dos serviços de perfuração, instalação dos revestimentos, desenvolvimento, limpeza, desinfecção e testes.

A locação do poço deverá considerar a implantação dos demais componentes do sistema, especialmente abrigo das instalações, reservatório e pontos de distribuição, mantendo condições adequadas para operação, manutenção e acesso aos equipamentos.

A perfuração deverá ser executada com equipamento e método compatíveis com as características geológicas encontradas, contemplando os diâmetros previstos para as diferentes etapas construtivas do poço.

O trecho principal de perfuração deverá ser executado com diâmetro de 10", até a profundidade prevista de 120 m, e o trecho complementar com diâmetro de 6", até a profundidade prevista de 50 m, conforme as condições estabelecidas para o sistema.

O revestimento do poço deverá ser executado com tubo de PVC geomecânico reforçado, DN 6", com características compatíveis com as condições de instalação e funcionamento do poço, garantindo resistência mecânica e adequada proteção da captação.

Os trechos filtrantes deverão ser executados com filtros em PVC geomecânico reforçado DN 6", instalados nas posições definidas durante a execução, de modo a permitir a entrada de água subterrânea e reduzir a entrada de materiais finos para o interior do poço.

O espaço anular deverá receber pré-filtro constituído por material adequado, devidamente selecionado e instalado, proporcionando suporte ao aquífero e contribuindo para a estabilidade do material adjacente aos filtros.

Após a conclusão da perfuração e instalação dos componentes, o poço deverá ser submetido às operações de desenvolvimento e limpeza necessárias à remoção de materiais provenientes da perfuração e à obtenção de condições adequadas de funcionamento.

A boca do poço deverá receber tampa metálica galvanizada compatível com o diâmetro do revestimento, proporcionando fechamento adequado e proteção contra a entrada de materiais estranhos, águas superficiais e agentes contaminantes.

Deverá ser executada laje de proteção sanitária em concreto, com dimensões aproximadas de 1,00 m × 1,00 m e espessura de 0,15 m, devidamente conformada e posicionada de maneira a impedir o acúmulo e a infiltração de águas superficiais junto à boca do poço.

A área imediatamente ao redor da boca do poço deverá permanecer protegida e livre de materiais, resíduos ou instalações que possam dificultar a inspeção, manutenção ou operação dos equipamentos.

O poço deverá ser submetido à desinfecção após a conclusão dos serviços construtivos, utilizando procedimento apropriado para garantir condições sanitárias adequadas antes de sua entrada em operação.

Deverão ser realizados os ensaios de vazão e bombeamento previstos, incluindo o acompanhamento dos níveis estático e dinâmico, vazão obtida e comportamento do poço durante o bombeamento e a recuperação.

Os resultados dos ensaios deverão ser utilizados para confirmação das condições de exploração do poço e para verificação da compatibilidade do conjunto de bombeamento instalado com a capacidade produtiva da captação.

A execução deverá contemplar os procedimentos e materiais necessários à conclusão adequada do poço, inclusive os serviços relacionados à regularização, documentação e obtenção das licenças ou autorizações aplicáveis à captação de água subterrânea.

Concluídos os serviços, o poço deverá ser entregue devidamente protegido, limpo, desinfectado, testado e em condições de receber o sistema definitivo de bombeamento, observando-se as exigências técnicas e ambientais aplicáveis.

11.19 ABRIGO PARA INSTALAÇÕES

O abrigo destinado às instalações de comando e controle do sistema de bombeamento deverá ser executado em local definido em projeto, proporcionando proteção adequada aos equipamentos elétricos contra intempéries, impactos, acesso não autorizado e demais condições que possam comprometer seu funcionamento.

O abrigo deverá ser constituído por estrutura em anéis pré-moldados de concreto, com dimensões aproximadas de 0,80 m de diâmetro e 1,50 m de altura, conforme solução prevista para o sistema.

A implantação deverá ser realizada sobre superfície devidamente preparada, regularizada e estável, garantindo o correto posicionamento dos elementos pré-moldados e a segurança do conjunto.

Antes da execução do abrigo deverá ser realizada a limpeza e preparação da área de implantação, removendo-se vegetação, resíduos, materiais soltos e quaisquer elementos que possam prejudicar a execução.

A estrutura deverá permanecer devidamente alinhada, nivelada e estável, sem apresentar deslocamentos, fissuras ou condições que comprometam sua integridade durante a operação do sistema.

O abrigo deverá possuir fechamento por meio de portão metálico em chapa de ferro, com dimensões e características compatíveis com o projeto, incluindo sistema de fechamento e cadeado.

O portão deverá ser instalado de forma a permitir acesso suficiente aos equipamentos instalados no interior do abrigo, possibilitando inspeções, manutenção, ajustes e eventuais substituições.

Os elementos metálicos deverão receber tratamento adequado contra corrosão e acabamento com pintura apropriada para exposição às condições ambientais do local.

A instalação do quadro de comando e dos demais componentes elétricos deverá respeitar as condições de segurança, ventilação, proteção mecânica e acessibilidade necessárias ao funcionamento do sistema de bombeamento solar.

As entradas e saídas de cabos elétricos e demais componentes deverão ser executadas de maneira organizada e protegida, evitando contato direto com superfícies que possam provocar danos aos cabos ou comprometer a estanqueidade e segurança da instalação.

O abrigo deverá ser mantido livre de materiais, ferramentas, resíduos e quaisquer elementos estranhos à instalação, permitindo acesso adequado aos componentes durante a operação e manutenção.

A área externa imediata ao abrigo deverá permanecer devidamente limpa e desimpedida, com condições adequadas para acesso dos operadores e realização dos serviços de manutenção.

Após a conclusão, deverá ser realizada inspeção do conjunto, verificando-se a estabilidade dos anéis, condições do fechamento, integridade dos elementos metálicos, acessibilidade aos equipamentos e adequada proteção das instalações.

A execução deverá seguir os detalhes construtivos definidos no projeto e garantir que o abrigo cumpra sua função de proteção e acomodação dos equipamentos de comando do sistema, sem interferir no funcionamento do bombeamento ou das instalações fotovoltaicas.

11.20 CERCA DE ARAME FARPADO

A área destinada às instalações do sistema deverá ser delimitada por cerca de arame farpado, garantindo proteção física, controle de acesso e segurança dos equipamentos e estruturas implantados no local.

A cerca deverá ser executada com mourões de concreto armado, de seção aproximada de 10 × 10 cm, com espaçamento regular de aproximadamente 2,50 m entre os elementos, salvo ajustes necessários às condições de implantação.

Os mourões deverão ser devidamente cravados no terreno, com profundidade suficiente para garantir estabilidade e resistência aos esforços provocados pelos fios e pelas condições de uso da cerca.

Deverão ser instalados 11 fios de arame farpado nº 14, distribuídos uniformemente ao longo da altura da cerca e adequadamente tensionados.

A fixação dos fios aos mourões deverá ser realizada de maneira firme e segura, evitando folgas excessivas, deslocamentos ou perda de tensão durante a vida útil da instalação.

O trecho da cerca deverá possuir aproximadamente 40 m de extensão, podendo seu posicionamento ser ajustado em campo para compatibilização com a implantação do poço, abrigo, sistema fotovoltaico e demais componentes.

O portão de acesso deverá ser executado em estrutura metálica, utilizando perfis de metalon e/ou barras de ferro, com área aproximada de 6,00 m², conforme solução prevista para o sistema.

O portão deverá possuir dobradiças, sistema de fechamento e fechadura compatíveis com as condições de utilização, garantindo abertura e fechamento adequados e restringindo o acesso de pessoas não autorizadas.

Os elementos metálicos do portão deverão receber preparação adequada da superfície e pintura com esmalte apropriado, assegurando proteção contra corrosão e acabamento compatível com a finalidade da instalação.

A execução da cerca deverá garantir alinhamento, estabilidade e uniformidade dos mourões, mantendo os fios devidamente tensionados e evitando deformações que possam comprometer a segurança do perímetro.

A implantação deverá considerar a necessidade de acesso aos equipamentos para inspeção, operação e manutenção, não podendo a cerca impedir ou dificultar o acesso ao poço, abrigo das instalações, reservatório ou demais componentes do sistema.

A área interna delimitada deverá permanecer limpa e livre de obstáculos junto ao perímetro, permitindo circulação e manutenção das instalações.

Após a execução, deverá ser realizada inspeção de todo o perímetro, verificando-se a estabilidade dos mourões, tensão dos fios, condições das fixações, funcionamento do portão e integridade da pintura dos elementos metálicos.

A cerca deverá ser entregue completamente instalada, estável e em condições de cumprir sua função de proteção, controle de acesso e preservação das instalações do sistema de abastecimento.

12. ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA

O orçamento de referência foi elaborado com base em composições de custos provenientes dos sistemas oficiais de referência da construção civil, utilizando SINAPI - 08/2026 - Piauí, SBC - 09/2026 - Piauí, SICRO3 - 04/2026 - Piauí, ORSE - 07/2026 - Sergipe, SEINFRA - 028 - Ceará, CPOS/CDHU - 09/2026 - São Paulo e EMBASA - 06/2026, complementadas por composições próprias quando necessárias para atender às particularidades dos serviços previstos.

Os preços adotados contemplam os custos necessários à execução integral do objeto, incluindo materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, transporte, encargos sociais e demais insumos e despesas diretamente relacionados à execução dos serviços,

além da incidência do Benefício e Despesas Indiretas - BDI correspondente ao regime orçamentário adotado.

A estrutura orçamentária contempla os serviços necessários à implantação dos sistemas simplificados de abastecimento de água, incluindo administração da obra, perfuração e construção dos poços tubulares, instalação do bombeamento solar, abrigo das instalações, sistema fotovoltaico, cercamento, adução, reservação e distribuição de água.

Para fins de composição do orçamento de referência, foram elaboradas planilhas nos regimes não desonerado e desonerado, apresentando-se os seguintes resultados:

- Orçamento Não Desonerado

  Valor dos serviços sem BDI: R$ 1.229.571,70
  BDI de 22,00%: R$ 270.461,95
  Valor global: R$ 1.500.033,65

O orçamento não desonerado contempla cinco sistemas de abastecimento, correspondentes às localidades de Queimadas, Lagoinha, Umburanas, Baixão do Horácio e Macacos, com valor individual de R$ 300.006,73 por sistema.

- Orçamento Desonerado

Valor dos serviços sem BDI: R$ 1.216.782,30
BDI de 25,63%: R$ 311.818,05
Valor global: R$ 1.528.600,35

No regime desonerado, cada um dos cinco sistemas apresenta valor global de R$ 305.720,07, mantendo-se a mesma distribuição entre as localidades previstas no objeto.

Embora o regime desonerado apresente menor custo direto dos serviços, no valor de R$ 1.216.782,30, a aplicação do BDI de 25,63% resulta em valor global superior ao orçamento não desonerado. A diferença entre os valores globais é de R$ 28.566,70, sendo o orçamento não desonerado o de menor valor global entre os dois cenários apresentados.

Dessa forma, para fins de orçamento de referência da contratação, adota-se o regime não desonerado, no valor global estimado de R$ 1.500.033,65 (um milhão, quinhentos mil, trinta e três reais e sessenta e cinco centavos), correspondente à implantação dos cinco sistemas de abastecimento de água simplificados.

Os valores apresentados deverão ser analisados conjuntamente com as planilhas orçamentárias, composições de custos, memória de cálculo, composição do BDI e demais documentos integrantes deste Projeto Básico, que constituem a base para a execução, medição, fiscalização e recebimento dos serviços.

13. ANEXOS

Integram o presente Projeto Básico, para todos os fins de direito, os documentos técnicos, orçamentários e complementares que subsidiaram a elaboração do objeto e que deverão ser utilizados conjuntamente para sua adequada interpretação, contratação, execução, fiscalização, medição e recebimento.

Constituem anexos do presente Projeto Básico, conforme aplicável:

- Projeto Técnico dos Sistemas Simplificados de Abastecimento de Água;
- Planilha Orçamentária Resumo;
- Planilha Orçamentária Sintética;
- Planilha Orçamentária Analítica;
- Memória de Cálculo dos Quantitativos;
- Composições de Custos Unitários;
- Composições Próprias dos Serviços Específicos;
- Composição do BDI – Benefícios e Despesas Indiretas;
- Cronograma Físico-Financeiro;
- Especificações Técnicas;
- Projetos e detalhes construtivos dos poços tubulares e sistemas de abastecimento;
- Elementos técnicos referentes ao sistema de bombeamento e geração fotovoltaica;
- Anotações de Responsabilidade Técnica – ART, conforme aplicável;
- Relatórios fotográficos das áreas de implantação, quando disponíveis;
- Documentação referente ao licenciamento, outorga ou dispensa de outorga dos poços, conforme aplicável;
- Demais documentos técnicos e administrativos complementares integrantes do processo de contratação.

Os documentos anexos constituem parte integrante e indissociável deste Projeto Básico e deverão ser analisados em conjunto, de forma a garantir a correta compreensão do objeto e das condições estabelecidas para sua execução.

A Planilha Orçamentária, especialmente em suas versões resumo, sintética e analítica, deverá ser utilizada conjuntamente com as especificações técnicas e os projetos, de modo que os serviços previstos sejam executados em conformidade com suas respectivas características, unidades, quantitativos e critérios de composição.

As composições de custos e a memória de cálculo deverão servir como elementos de suporte à análise dos preços e quantitativos adotados no orçamento de referência, não substituindo as especificações técnicas quanto aos requisitos de execução e desempenho dos serviços.

A documentação relativa aos poços deverá registrar, quando aplicável, as informações obtidas durante a perfuração, construção, desenvolvimento e ensaios da captação, incluindo os elementos necessários à caracterização técnica do poço e à sua regularização.

Os documentos referentes aos sistemas de bombeamento, geração fotovoltaica, reservação, adução e distribuição deverão ser observados conjuntamente, garantindo a compatibilidade entre os diferentes componentes que constituem cada sistema simplificado de abastecimento.

Durante a execução, a CONTRATADA deverá manter disponíveis os documentos pertinentes para consulta da fiscalização, devendo observar suas disposições na execução, medição, controle de qualidade e recebimento dos serviços.

Em caso de necessidade de esclarecimento ou compatibilização entre os documentos, deverão ser observadas as orientações formalmente emitidas pela CONTRATANTE e pela fiscalização, sem prejuízo das responsabilidades técnicas dos profissionais envolvidos.

14. CONCLUSÃO

O presente Projeto Básico estabelece as condições técnicas, construtivas, operacionais e orçamentárias necessárias à contratação de empresa especializada para a execução de sistemas simplificados de abastecimento de água, contemplando a perfuração e construção de poços tubulares e a implantação dos respectivos sistemas de bombeamento, geração de energia fotovoltaica, reservação, adução e distribuição.

A solução foi concebida para atender às localidades de Queimadas, Lagoinha, Umburanas, Baixão do Horácio e Macacos, no município de Tamboril do Piauí, proporcionando uma estrutura integrada de captação e fornecimento de água subterrânea às comunidades beneficiadas. O orçamento contempla cinco sistemas, cada um com estrutura orçamentária própria e valor equivalente no orçamento de referência não desonerado.

A implantação deverá compreender todas as etapas necessárias ao funcionamento adequado dos sistemas, desde a mobilização e execução dos poços até a instalação dos equipamentos de bombeamento, sistema fotovoltaico, reservatório, tubulações, pontos de distribuição, abrigo das instalações e proteção das áreas de implantação.

Os poços deverão ser executados de acordo com as condições geológicas encontradas e com as especificações técnicas estabelecidas, contemplando os procedimentos necessários à adequada construção da captação, incluindo revestimento, filtros, pré-filtro quando aplicável, desenvolvimento, limpeza, desinfecção, proteção sanitária e realização dos ensaios de vazão e bombeamento.

Os sistemas de bombeamento deverão ser compatibilizados com as características hidráulicas dos poços e integrados aos sistemas de geração fotovoltaica, comando e proteção, garantindo condições adequadas de operação e segurança dos equipamentos.

A reservação e a distribuição deverão ser executadas de forma integrada ao sistema de captação, assegurando a condução da água desde o poço até o reservatório e deste aos pontos de fornecimento previstos, com utilização de materiais e componentes compatíveis com as condições de funcionamento do empreendimento.

A execução dos serviços deverá observar as normas técnicas aplicáveis, os projetos, as presentes Especificações Técnicas, a documentação orçamentária e as orientações da fiscalização, sendo responsabilidade da CONTRATADA garantir a qualidade dos materiais, equipamentos e serviços empregados.

Também deverão ser cumpridas as exigências relacionadas à segurança do trabalho, proteção ambiental, regularização da captação e apresentação da documentação técnica pertinente, incluindo os resultados dos ensaios, análises da água e demais registros necessários à caracterização e aceitação dos sistemas.

O orçamento de referência adotado para a contratação corresponde ao regime não desonerado, no valor global de R$ 1.500.033,65, contemplando os cinco sistemas de abastecimento, com BDI de 22,00%. O orçamento desonerado apresenta valor global de R$ 1.528.600,35, razão pela qual não foi adotado como referência principal.

Ao final dos serviços, cada sistema deverá ser entregue completo, instalado, testado, protegido, regularizado quando aplicável e em condições adequadas de operação, acompanhado da documentação técnica correspondente.

Dessa forma, o conjunto de documentos que compõe este Projeto Básico fornece os elementos necessários para a contratação e execução do objeto, estabelecendo parâmetros suficientes para o planejamento, orçamento, execução, fiscalização, medição e recebimento dos serviços, visando à implantação de sistemas de abastecimento de água tecnicamente adequados às localidades beneficiadas.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SIMPLIFICADOS, NO MUNÍCIPIO DE TAMBORIL DO PIAUÍ.

SETEMBRO /2026

LOCALIDADE BAIXÃO DO HORÁCIO



LOCALIDADE LAGOINHA



LOCALIDADE MACACOS



LOCALIDADE QUEIMADAS



Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de sistemas de abastecimento de água simplificados, no munícipio de Tamboril do Piauí - Onerado	SINAPI - 08/2026 - Piauí SBC - 09/2026 - Piauí SICRO3 - 04/2026 - Piauí ORSE - 07/2026 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará CPOS/CDHU - 09/2026 - São Paulo EMBASA - 06/2026 - sem_encargos	22,0%	Não Desonerado: Horista: 113,78% Mensalista: 71,59%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Quant.	Total	Peso (%)
1	QUEIMADAS	1	300.006,73	20,00 %
2	LAGOINHA	1	300.006,73	20,00 %
3	UMBURANAS	1	300.006,73	20,00 %
4	BAIXÃO DO HORÁCIO	1	300.006,73	20,00 %
5	MACACOS	1	300.006,73	20,00 %

Total sem BDI	1.229.571,70
Total do BDI	270.461,95
Total Geral	1.500.033,65

Obra
Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de sistemas de abastecimento de água simplificados, no munícipio de Tamboril do Piauí - Onerado

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SBC - 09/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
CPOS/CDHU - 09/2026 - São Paulo
EMBASA - 06/2026 - sem_encargos

B.D.I.
22,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,78%
Mensalista: 71,59%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
1	**QUEIMADAS**	**100,00%**	50,00%	50,00%		
		300.006,73	150.003,37	150.003,37		
2	**LAGOINHA**	**100,00%**	50,00%	50,00%		
		300.006,73	150.003,37	150.003,37		
3	**UMBURANAS**	**100,00%**		50,00%	50,00%	
		300.006,73		150.003,37	150.003,37	
4	**BAIXÃO DO HORÁCIO**	**100,00%**			50,00%	50,00%
		300.006,73			150.003,37	150.003,37
5	**MACACOS**	**100,00%**			50,00%	50,00%
		300.006,73			150.003,37	150.003,37
Porcentagem			**20,0%**	**30,0%**	**30,0%**	**20,0%**
Custo			**300.006,73**	**450.010,09**	**450.010,09**	**300.006,73**
Porcentagem Acumulado			**20,0%**	**50,0%**	**80,0%**	**100,0%**
Custo Acumulado			**300.006,73**	**750.016,82**	**1.200.026,91**	**1.500.033,65**

Obra
Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de sistemas de abastecimento de água simplificados, no munícipio de Tamboril do Piauí - Onerado

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SBC - 09/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
CPOS/CDHU - 09/2026 - São Paulo
EMBASA - 06/2026 - sem_encargos

B.D.I.
22,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,78%
Mensalista: 71,59%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**QUEIMADAS**		**1**		**300.006,73**	**300.006,73**	**20,00 %**
1.1			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**		**1**		**9.605,82**	**9.605,82**	**0,64 %**
1.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	501,25	611,52	3.669,12	0,24 %
1.1.2	011418	SBC	SUPERVISAO TECNICA-PERFURACAO POCO ARTESIANO	H	22	221,19	269,85	5.936,70	0,40 %
1.2			**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR**		**1**		**151.449,74**	**151.449,74**	**10,10 %**
1.2.1	031008	SBC	MOBILIZACAO/RETIRADA EQUIPAMENTO PARA PERFURACAO SOLO - Adaptada	UN	1	13.151,92	16.045,34	16.045,34	1,07 %
1.2.2	PERFUR-01	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 10"	M	120	299,86	365,82	43.898,40	2,93 %
1.2.3	PERFUR-02	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 6"	M	50	283,83	346,27	17.313,50	1,15 %
1.2.4	PERFUR-03	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRÉ-FILTRO COMUM	M³	17	1.532,80	1.870,01	31.790,17	2,12 %
1.2.5	PERFUR-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO DO POÇO COM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVAS E ROSCAS	M	80	139,20	169,82	13.585,60	0,91 %
1.2.6	PERFUR-05	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FILTRO EM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVA E ROSCA	M	50	322,67	393,65	19.682,50	1,31 %
1.2.7	6282	ORSE	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"	un	1	107,28	130,88	130,88	0,01 %
1.2.8	PERFUR-06	Próprio	DESINFECÇÃO DO POÇO TUBULAR	UN	1	3.370,22	4.111,66	4.111,66	0,27 %
1.2.9	PERFUR-07	Próprio	CONSTRUÇÃO DE LAJE DE PROTEÇÃO SANITÁRIA EM CONCRETO (1,00 X 1,00 X 0,15) CM	UN	1	181,19	221,05	221,05	0,01 %
1.2.10	PERFUR-08	Próprio	DISPENSA DE OUTORGA PARA CAPTAÇÃO	UN	1	1.764,20	2.152,32	2.152,32	0,14 %
1.2.11	PERFUR-09	Próprio	LICENÇA DA OUTORGA PARA CAPTAÇÃO	UND	1	2.064,20	2.518,32	2.518,32	0,17 %
1.3			**INSTALAÇÃO DE BOMBEAMENTO SOLAR**		**1**		**64.005,61**	**64.005,61**	**4,27 %**
1.3.1	INSBS-01	Próprio	TRANSPORTE DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM UTILIZADOS NA INSTALAÇÃO DO POÇO	UN	1	3.034,90	3.702,57	3.702,57	0,25 %
1.3.2	INSBS-02	Próprio	REALIZAÇÃO DE TESTE DE VAZÃO E DE BOMBEAMENTO DO POÇO, INCLUINDO OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MOTOBOMBA SUBMERSA E GRUPO GERADOR ELÉTRICO	UN	1	5.796,24	7.071,41	7.071,41	0,47 %
1.3.3	INSBS-03	Próprio	REALIZAÇÃO DE ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA DA ÁGUA EM, INCLUINDO A COLETA, TAXAS E TRANSPORTE	UN	1	1.301,19	1.587,45	1.587,45	0,11 %

1.3.4	INSBS-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA BOMBEAMENTO DE 3 CV MONTADO EM QUADRO ELÉTRICO, INCLUINDO BOMBA SUBMERSA E QUADRO DE COMANDO	UN	1	25.587,71	31.217,00	31.217,00	2,08 %
1.3.5	INSBS-05	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de PVC rígido,roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	M	50	38,03	46,39	2.319,50	0,15 %
1.3.6	INSBS-06	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	M	120	75,08	91,59	10.990,80	0,73 %
1.3.7	11753	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação - Adaptada	M	180	30,27	36,92	6.645,60	0,44 %
1.3.8	004106	SBC	CORDA/CABO POLIETILENO TORCIDA 10mm PRETO/BRANCO	M	172	2,25	2,74	471,28	0,03 %
1.4			**ABRIGO PARA INSTALAÇÕES**		**1**		**11.321,87**	**11.321,87**	**0,75 %**
1.4.1	ABGINS-01	Próprio	LIMPEZA TERRENO	M²	150	16,56	20,20	3.030,00	0,20 %
1.4.2	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	44	63,40	77,34	3.402,96	0,23 %
1.4.3	ABGINS-02	Próprio	CASA DO PAINEL DE COMANDO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS, NAS DIMENSÕES DE 0,80M X 1,50M	UN	1	2.829,38	3.451,84	3.451,84	0,23 %
1.4.4	ABGINS-03	Próprio	PORTÃO EM CHAPA DE FERRO 3/16" (E=4,75MM) COM DIMENSÕES 0,6M X 1,5M INCLUSIVE CADEADO 35MMX30MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	1.177,93	1.437,07	1.437,07	0,10 %
1.5			**SISTEMA FOTOVOLTAÍCO**		**1**		**23.523,24**	**23.523,24**	**1,57 %**
1.5.1	SISFOT-01	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE EM ESTRUTURA METÁLICA PARA IMPLANTAÇÃO DE MÓDULOS FOTOVOLTAICO	UN	1	3.177,21	3.876,19	3.876,19	0,26 %
1.5.2	SISFOT-02	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACAS SOLARES E CONECTORES	UN	1	9.284,32	11.326,87	11.326,87	0,76 %
1.5.3	101871	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 4 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	221,73	270,51	270,51	0,02 %
1.5.4	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	15,08	18,39	36,78	0,00 %
1.5.5	106027	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	72,59	88,55	177,10	0,01 %
1.5.6	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	15	93,59	114,17	1.712,55	0,11 %
1.5.7	95728	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	60	20,68	25,22	1.513,20	0,10 %
1.5.8	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	24	21,98	26,81	643,44	0,04 %
1.5.9	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	170	13,42	16,37	2.782,90	0,19 %
1.5.10	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	15	28,01	34,17	512,55	0,03 %
1.5.11	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	46,91	57,23	57,23	0,00 %
1.5.12	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	76,90	93,81	93,81	0,01 %
1.5.13	818	ORSE	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação - Adaptada	un	1	426,32	520,11	520,11	0,03 %
1.6			**CERCA DE ARAME FARPADO**		**1**		**10.560,00**	**10.560,00**	**0,70 %**

1.6.1	101197	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	40	142,90	174,33	6.973,20	0,46 %
1.6.2	C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO - Adaptada	m²	6	490,00	597,80	3.586,80	0,24 %
1.7			**ADUÇÃO**		**1**		**2.363,49**	**2.363,49**	**0,16 %**
1.7.1	ADU-01	Próprio	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	3	467,28	570,08	1.710,24	0,11 %
1.7.2	ADU-02	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	12	30,44	37,13	445,56	0,03 %
1.7.3	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	3	56,75	69,23	207,69	0,01 %
1.8			**RESERVAÇÃO**		**1**		**25.696,06**	**25.696,06**	**1,71 %**
1.8.1	COTAÇÃO-02	Próprio	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'AGUA	UN	1	15.000,00	18.300,00	18.300,00	1,22 %
1.8.2	ADU-01	Próprio	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	4	467,28	570,08	2.280,32	0,15 %
1.8.3	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	4	839,98	1.024,77	4.099,08	0,27 %
1.8.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	4	95,95	117,05	468,20	0,03 %
1.8.5	RES-01	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	18	24,98	30,47	548,46	0,04 %
1.9			**DISTRIBUIÇÃO**		**1**		**1.480,90**	**1.480,90**	**0,10 %**
1.9.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,5	93,59	114,17	57,08	0,00 %
1.9.2	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6	13,73	16,75	100,50	0,01 %
1.9.3	89412	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	10,67	13,01	52,04	0,00 %
1.9.4	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	12,83	15,65	46,95	0,00 %
1.9.5	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	14,51	17,70	70,80	0,00 %
1.9.6	104486	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022	m³	0,25	3.529,63	4.306,14	1.076,53	0,07 %
1.9.7	00011831	SINAPI	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	UN	4	15,78	19,25	77,00	0,01 %
2			**LAGOINHA**		**1**		**300.006,73**	**300.006,73**	**20,00 %**
2.1			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**		**1**		**9.605,82**	**9.605,82**	**0,64 %**
2.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	501,25	611,52	3.669,12	0,24 %
2.1.2	011418	SBC	SUPERVISAO TECNICA-PERFURACAO POCO ARTESIANO	H	22	221,19	269,85	5.936,70	0,40 %
2.2			**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR**		**1**		**151.449,74**	**151.449,74**	**10,10 %**
2.2.1	031008	SBC	MOBILIZACAO/RETIRADA EQUIPAMENTO PARA PERFURACAO SOLO - Adaptada	UN	1	13.151,92	16.045,34	16.045,34	1,07 %

2.2.2	PERFUR-01	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 10"	M	120	299,86	365,82	43.898,40	2,93 %
2.2.3	PERFUR-02	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 6"	M	50	283,83	346,27	17.313,50	1,15 %
2.2.4	PERFUR-03	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRÉ-FILTRO COMUM	M³	17	1.532,80	1.870,01	31.790,17	2,12 %
2.2.5	PERFUR-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO DO POÇO COM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVAS E ROSCAS	M	80	139,20	169,82	13.585,60	0,91 %
2.2.6	PERFUR-05	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FILTRO EM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVA E ROSCA	M	50	322,67	393,65	19.682,50	1,31 %
2.2.7	6282	ORSE	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"	un	1	107,28	130,88	130,88	0,01 %
2.2.8	PERFUR-06	Próprio	DESINFECÇÃO DO POÇO TUBULAR	UN	1	3.370,22	4.111,66	4.111,66	0,27 %
2.2.9	PERFUR-07	Próprio	CONSTRUÇÃO DE LAJE DE PROTEÇÃO SANITÁRIA EM CONCRETO (1,00 X 1,00 X 0,15) CM	UN	1	181,19	221,05	221,05	0,01 %
2.2.10	PERFUR-08	Próprio	DISPENSA DE OUTORGA PARA CAPTAÇÃO	UN	1	1.764,20	2.152,32	2.152,32	0,14 %
2.2.11	PERFUR-09	Próprio	LICENÇA DA OUTORGA PARA CAPTAÇÃO	UND	1	2.064,20	2.518,32	2.518,32	0,17 %
2.3			**INSTALAÇÃO DE BOMBEAMENTO SOLAR**		**1**		**64.005,61**	**64.005,61**	**4,27 %**
2.3.1	INSBS-01	Próprio	TRANSPORTE DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM UTILIZADOS NA INSTALAÇÃO DO POÇO	UN	1	3.034,90	3.702,57	3.702,57	0,25 %
2.3.2	INSBS-02	Próprio	REALIZAÇÃO DE TESTE DE VAZÃO E DE BOMBEAMENTO DO POÇO, INCLUINDO OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MOTOBOMBA SUBMERSA E GRUPO GERADOR ELÉTRICO	UN	1	5.796,24	7.071,41	7.071,41	0,47 %
2.3.3	INSBS-03	Próprio	REALIZAÇÃO DE ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA DA ÁGUA EM, INCLUINDO A COLETA, TAXAS E TRANSPORTE	UN	1	1.301,19	1.587,45	1.587,45	0,11 %
2.3.4	INSBS-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA BOMBEAMENTO DE 3 CV MONTADO EM QUADRO ELÉTRICO, INCLUINDO BOMBA SUBMERSA E QUADRO DE COMANDO	UN	1	25.587,71	31.217,00	31.217,00	2,08 %
2.3.5	INSBS-05	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de PVC rígido,roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	M	50	38,03	46,39	2.319,50	0,15 %
2.3.6	INSBS-06	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	M	120	75,08	91,59	10.990,80	0,73 %
2.3.7	11753	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação - Adaptada	M	180	30,27	36,92	6.645,60	0,44 %
2.3.8	004106	SBC	CORDA/CABO POLIETILENO TORCIDA 10mm PRETO/BRANCO	M	172	2,25	2,74	471,28	0,03 %
2.4			**ABRIGO PARA INSTALAÇÕES**		**1**		**11.321,87**	**11.321,87**	**0,75 %**
2.4.1	ABGINS-01	Próprio	LIMPEZA TERRENO	M²	150	16,56	20,20	3.030,00	0,20 %
2.4.2	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	44	63,40	77,34	3.402,96	0,23 %
2.4.3	ABGINS-02	Próprio	CASA DO PAINEL DE COMANDO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS, NAS DIMENSÕES DE 0,80M X 1,50M	UN	1	2.829,38	3.451,84	3.451,84	0,23 %
2.4.4	ABGINS-03	Próprio	PORTÃO EM CHAPA DE FERRO 3/16" (E=4,75MM) COM DIMENSÕES 0,6M X 1,5M INCLUSIVE CADEADO 35MMX30MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	1.177,93	1.437,07	1.437,07	0,10 %

2.5			**SISTEMA FOTOVOLTAÍCO**		**1**		**23.523,24**	**23.523,24**	**1,57 %**
2.5.1	SISFOT-01	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE EM ESTRUTURA METÁLICA PARA IMPLANTAÇÃO DE MÓDULOS FOTOVOLTAICO	UN	1	3.177,21	3.876,19	3.876,19	0,26 %
2.5.2	SISFOT-02	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACAS SOLARES E CONECTORES	UN	1	9.284,32	11.326,87	11.326,87	0,76 %
2.5.3	101871	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 4 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	221,73	270,51	270,51	0,02 %
2.5.4	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	15,08	18,39	36,78	0,00 %
2.5.5	106027	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	72,59	88,55	177,10	0,01 %
2.5.6	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	15	93,59	114,17	1.712,55	0,11 %
2.5.7	95728	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	60	20,68	25,22	1.513,20	0,10 %
2.5.8	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	24	21,98	26,81	643,44	0,04 %
2.5.9	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	170	13,42	16,37	2.782,90	0,19 %
2.5.10	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	15	28,01	34,17	512,55	0,03 %
2.5.11	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	46,91	57,23	57,23	0,00 %
2.5.12	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	76,90	93,81	93,81	0,01 %
2.5.13	818	ORSE	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação - Adaptada	un	1	426,32	520,11	520,11	0,03 %
2.6			**CERCA DE ARAME FARPADO**		**1**		**10.560,00**	**10.560,00**	**0,70 %**
2.6.1	101197	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	40	142,90	174,33	6.973,20	0,46 %
2.6.2	C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO - Adaptada	m²	6	490,00	597,80	3.586,80	0,24 %
2.7			**ADUÇÃO**		**1**		**2.363,49**	**2.363,49**	**0,16 %**
2.7.1	ADU-01	Próprio	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	3	467,28	570,08	1.710,24	0,11 %
2.7.2	ADU-02	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	12	30,44	37,13	445,56	0,03 %
2.7.3	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	3	56,75	69,23	207,69	0,01 %
2.8			**RESERVAÇÃO**		**1**		**25.696,06**	**25.696,06**	**1,71 %**
2.8.1	COTAÇÃO-02	Próprio	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'AGUA	UN	1	15.000,00	18.300,00	18.300,00	1,22 %
2.8.2	ADU-01	Próprio	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	4	467,28	570,08	2.280,32	0,15 %
2.8.3	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	4	839,98	1.024,77	4.099,08	0,27 %
2.8.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	4	95,95	117,05	468,20	0,03 %

2.8.5	RES-01	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	18	24,98	30,47	548,46	0,04 %
2.9			**DISTRIBUIÇÃO**		**1**		**1.480,90**	**1.480,90**	**0,10 %**
2.9.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,5	93,59	114,17	57,08	0,00 %
2.9.2	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6	13,73	16,75	100,50	0,01 %
2.9.3	89412	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	10,67	13,01	52,04	0,00 %
2.9.4	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	12,83	15,65	46,95	0,00 %
2.9.5	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	14,51	17,70	70,80	0,00 %
2.9.6	104486	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022	m³	0,25	3.529,63	4.306,14	1.076,53	0,07 %
2.9.7	00011831	SINAPI	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	UN	4	15,78	19,25	77,00	0,01 %
3			**UMBURANAS**		**1**		**300.006,73**	**300.006,73**	**20,00 %**
3.1			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**		**1**		**9.605,82**	**9.605,82**	**0,64 %**
3.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	501,25	611,52	3.669,12	0,24 %
3.1.2	011418	SBC	SUPERVISAO TECNICA-PERFURACAO POCO ARTESIANO	H	22	221,19	269,85	5.936,70	0,40 %
3.2			**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR**		**1**		**151.449,74**	**151.449,74**	**10,10 %**
3.2.1	031008	SBC	MOBILIZACAO/RETIRADA EQUIPAMENTO PARA PERFURACAO SOLO - Adaptada	UN	1	13.151,92	16.045,34	16.045,34	1,07 %
3.2.2	PERFUR-01	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 10"	M	120	299,86	365,82	43.898,40	2,93 %
3.2.3	PERFUR-02	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 6"	M	50	283,83	346,27	17.313,50	1,15 %
3.2.4	PERFUR-03	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRÉ-FILTRO COMUM	M³	17	1.532,80	1.870,01	31.790,17	2,12 %
3.2.5	PERFUR-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO DO POÇO COM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVAS E ROSCAS	M	80	139,20	169,82	13.585,60	0,91 %
3.2.6	PERFUR-05	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FILTRO EM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVA E ROSCA	M	50	322,67	393,65	19.682,50	1,31 %
3.2.7	6282	ORSE	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"	un	1	107,28	130,88	130,88	0,01 %
3.2.8	PERFUR-06	Próprio	DESINFECÇÃO DO POÇO TUBULAR	UN	1	3.370,22	4.111,66	4.111,66	0,27 %
3.2.9	PERFUR-07	Próprio	CONSTRUÇÃO DE LAJE DE PROTEÇÃO SANITÁRIA EM CONCRETO (1,00 X 1,00 X 0,15) CM	UN	1	181,19	221,05	221,05	0,01 %
3.2.10	PERFUR-08	Próprio	DISPENSA DE OUTORGA PARA CAPTAÇÃO	UN	1	1.764,20	2.152,32	2.152,32	0,14 %
3.2.11	PERFUR-09	Próprio	LICENÇA DA OUTORGA PARA CAPTAÇÃO	UND	1	2.064,20	2.518,32	2.518,32	0,17 %
3.3			**INSTALAÇÃO DE BOMBEAMENTO SOLAR**		**1**		**64.005,61**	**64.005,61**	**4,27 %**

3.3.1	INSBS-01	Próprio	TRANSPORTE DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM UTILIZADOS NA INSTALAÇÃO DO POÇO	UN	1	3.034,90	3.702,57	3.702,57	0,25 %
3.3.2	INSBS-02	Próprio	REALIZAÇÃO DE TESTE DE VAZÃO E DE BOMBEAMENTO DO POÇO, INCLUINDO OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MOTOBOMBA SUBMERSA E GRUPO GERADOR ELÉTRICO	UN	1	5.796,24	7.071,41	7.071,41	0,47 %
3.3.3	INSBS-03	Próprio	REALIZAÇÃO DE ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA DA ÁGUA EM, INCLUINDO A COLETA, TAXAS E TRANSPORTE	UN	1	1.301,19	1.587,45	1.587,45	0,11 %
3.3.4	INSBS-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA BOMBEAMENTO DE 3 CV MONTADO EM QUADRO ELÉTRICO, INCLUINDO BOMBA SUBMERSA E QUADRO DE COMANDO	UN	1	25.587,71	31.217,00	31.217,00	2,08 %
3.3.5	INSBS-05	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de PVC rígido,roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	M	50	38,03	46,39	2.319,50	0,15 %
3.3.6	INSBS-06	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	M	120	75,08	91,59	10.990,80	0,73 %
3.3.7	11753	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação - Adaptada	M	180	30,27	36,92	6.645,60	0,44 %
3.3.8	004106	SBC	CORDA/CABO POLIETILENO TORCIDA 10mm PRETO/BRANCO	M	172	2,25	2,74	471,28	0,03 %
3.4			**ABRIGO PARA INSTALAÇÕES**		**1**		**11.321,87**	**11.321,87**	**0,75 %**
3.4.1	ABGINS-01	Próprio	LIMPEZA TERRENO	M²	150	16,56	20,20	3.030,00	0,20 %
3.4.2	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	44	63,40	77,34	3.402,96	0,23 %
3.4.3	ABGINS-02	Próprio	CASA DO PAINEL DE COMANDO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS, NAS DIMENSÕES DE 0,80M X 1,50M	UN	1	2.829,38	3.451,84	3.451,84	0,23 %
3.4.4	ABGINS-03	Próprio	PORTÃO EM CHAPA DE FERRO 3/16" (E=4,75MM) COM DIMENSÕES 0,6M X 1,5M INCLUSIVE CADEADO 35MMX30MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	1.177,93	1.437,07	1.437,07	0,10 %
3.5			**SISTEMA FOTOVOLTAÍCO**		**1**		**23.523,24**	**23.523,24**	**1,57 %**
3.5.1	SISFOT-01	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE EM ESTRUTURA METÁLICA PARA IMPLANTAÇÃO DE MÓDULOS FOTOVOLTAICO	UN	1	3.177,21	3.876,19	3.876,19	0,26 %
3.5.2	SISFOT-02	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACAS SOLARES E CONECTORES	UN	1	9.284,32	11.326,87	11.326,87	0,76 %
3.5.3	101871	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 4 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	221,73	270,51	270,51	0,02 %
3.5.4	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	15,08	18,39	36,78	0,00 %
3.5.5	106027	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	72,59	88,55	177,10	0,01 %
3.5.6	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	15	93,59	114,17	1.712,55	0,11 %
3.5.7	95728	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	60	20,68	25,22	1.513,20	0,10 %
3.5.8	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	24	21,98	26,81	643,44	0,04 %
3.5.9	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	170	13,42	16,37	2.782,90	0,19 %
3.5.10	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	15	28,01	34,17	512,55	0,03 %

3.5.11	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	46,91	57,23	57,23	0,00 %
3.5.12	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	76,90	93,81	93,81	0,01 %
3.5.13	818	ORSE	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação - Adaptada	un	1	426,32	520,11	520,11	0,03 %
3.6			**CERCA DE ARAME FARPADO**		**1**		**10.560,00**	**10.560,00**	**0,70 %**
3.6.1	101197	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	40	142,90	174,33	6.973,20	0,46 %
3.6.2	C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO - Adaptada	m²	6	490,00	597,80	3.586,80	0,24 %
3.7			**ADUÇÃO**		**1**		**2.363,49**	**2.363,49**	**0,16 %**
3.7.1	ADU-01	Próprio	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	3	467,28	570,08	1.710,24	0,11 %
3.7.2	ADU-02	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	12	30,44	37,13	445,56	0,03 %
3.7.3	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	3	56,75	69,23	207,69	0,01 %
3.8			**RESERVAÇÃO**		**1**		**25.696,06**	**25.696,06**	**1,71 %**
3.8.1	COTAÇÃO-02	Próprio	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'AGUA	UN	1	15.000,00	18.300,00	18.300,00	1,22 %
3.8.2	ADU-01	Próprio	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	4	467,28	570,08	2.280,32	0,15 %
3.8.3	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	4	839,98	1.024,77	4.099,08	0,27 %
3.8.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	4	95,95	117,05	468,20	0,03 %
3.8.5	RES-01	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	18	24,98	30,47	548,46	0,04 %
3.9			**DISTRIBUIÇÃO**		**1**		**1.480,90**	**1.480,90**	**0,10 %**
3.9.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,5	93,59	114,17	57,08	0,00 %
3.9.2	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6	13,73	16,75	100,50	0,01 %
3.9.3	89412	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	10,67	13,01	52,04	0,00 %
3.9.4	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	12,83	15,65	46,95	0,00 %
3.9.5	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	14,51	17,70	70,80	0,00 %
3.9.6	104486	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022	m³	0,25	3.529,63	4.306,14	1.076,53	0,07 %
3.9.7	00011831	SINAPI	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	UN	4	15,78	19,25	77,00	0,01 %
4			**BAIXÃO DO HORÁCIO**		**1**		**300.006,73**	**300.006,73**	**20,00 %**
4.1			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**		**1**		**9.605,82**	**9.605,82**	**0,64 %**

4.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	501,25	611,52	3.669,12	0,24 %
4.1.2	011418	SBC	SUPERVISAO TECNICA-PERFURACAO POCO ARTESIANO	H	22	221,19	269,85	5.936,70	0,40 %
4.2			**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR**		**1**		**151.449,74**	**151.449,74**	**10,10 %**
4.2.1	031008	SBC	MOBILIZACAO/RETIRADA EQUIPAMENTO PARA PERFURACAO SOLO - Adaptada	UN	1	13.151,92	16.045,34	16.045,34	1,07 %
4.2.2	PERFUR-01	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 10"	M	120	299,86	365,82	43.898,40	2,93 %
4.2.3	PERFUR-02	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 6"	M	50	283,83	346,27	17.313,50	1,15 %
4.2.4	PERFUR-03	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRÉ-FILTRO COMUM	M³	17	1.532,80	1.870,01	31.790,17	2,12 %
4.2.5	PERFUR-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO DO POÇO COM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVAS E ROSCAS	M	80	139,20	169,82	13.585,60	0,91 %
4.2.6	PERFUR-05	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FILTRO EM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVA E ROSCA	M	50	322,67	393,65	19.682,50	1,31 %
4.2.7	6282	ORSE	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"	un	1	107,28	130,88	130,88	0,01 %
4.2.8	PERFUR-06	Próprio	DESINFECÇÃO DO POÇO TUBULAR	UN	1	3.370,22	4.111,66	4.111,66	0,27 %
4.2.9	PERFUR-07	Próprio	CONSTRUÇÃO DE LAJE DE PROTEÇÃO SANITÁRIA EM CONCRETO (1,00 X 1,00 X 0,15) CM	UN	1	181,19	221,05	221,05	0,01 %
4.2.10	PERFUR-08	Próprio	DISPENSA DE OUTORGA PARA CAPTAÇÃO	UN	1	1.764,20	2.152,32	2.152,32	0,14 %
4.2.11	PERFUR-09	Próprio	LICENÇA DA OUTORGA PARA CAPTAÇÃO	UND	1	2.064,20	2.518,32	2.518,32	0,17 %
4.3			**INSTALAÇÃO DE BOMBEAMENTO SOLAR**		**1**		**64.005,61**	**64.005,61**	**4,27 %**
4.3.1	INSBS-01	Próprio	TRANSPORTE DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM UTILIZADOS NA INSTALAÇÃO DO POÇO	UN	1	3.034,90	3.702,57	3.702,57	0,25 %
4.3.2	INSBS-02	Próprio	REALIZAÇÃO DE TESTE DE VAZÃO E DE BOMBEAMENTO DO POÇO, INCLUINDO OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MOTOBOMBA SUBMERSA E GRUPO GERADOR ELÉTRICO	UN	1	5.796,24	7.071,41	7.071,41	0,47 %
4.3.3	INSBS-03	Próprio	REALIZAÇÃO DE ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA DA ÁGUA EM, INCLUINDO A COLETA, TAXAS E TRANSPORTE	UN	1	1.301,19	1.587,45	1.587,45	0,11 %
4.3.4	INSBS-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA BOMBEAMENTO DE 3 CV MONTADO EM QUADRO ELÉTRICO, INCLUINDO BOMBA SUBMERSA E QUADRO DE COMANDO	UN	1	25.587,71	31.217,00	31.217,00	2,08 %
4.3.5	INSBS-05	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de PVC rígido,roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	M	50	38,03	46,39	2.319,50	0,15 %
4.3.6	INSBS-06	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	M	120	75,08	91,59	10.990,80	0,73 %
4.3.7	11753	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação - Adaptada	M	180	30,27	36,92	6.645,60	0,44 %
4.3.8	004106	SBC	CORDA/CABO POLIETILENO TORCIDA 10mm PRETO/BRANCO	M	172	2,25	2,74	471,28	0,03 %
4.4			**ABRIGO PARA INSTALAÇÕES**		**1**		**11.321,87**	**11.321,87**	**0,75 %**
4.4.1	ABGINS-01	Próprio	LIMPEZA TERRENO	M²	150	16,56	20,20	3.030,00	0,20 %

4.4.2	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	44	63,40	77,34	3.402,96	0,23 %
4.4.3	ABGINS-02	Próprio	CASA DO PAINEL DE COMANDO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS, NAS DIMENSÕES DE 0,80M X 1,50M	UN	1	2.829,38	3.451,84	3.451,84	0,23 %
4.4.4	ABGINS-03	Próprio	PORTÃO EM CHAPA DE FERRO 3/16" (E=4,75MM) COM DIMENSÕES 0,6M X 1,5M INCLUSIVE CADEADO 35MMX30MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	1.177,93	1.437,07	1.437,07	0,10 %
4.5			**SISTEMA FOTOVOLTAÍCO**		**1**		**23.523,24**	**23.523,24**	**1,57 %**
4.5.1	SISFOT-01	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE EM ESTRUTURA METÁLICA PARA IMPLANTAÇÃO DE MÓDULOS FOTOVOLTAICO	UN	1	3.177,21	3.876,19	3.876,19	0,26 %
4.5.2	SISFOT-02	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACAS SOLARES E CONECTORES	UN	1	9.284,32	11.326,87	11.326,87	0,76 %
4.5.3	101871	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 4 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	221,73	270,51	270,51	0,02 %
4.5.4	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	15,08	18,39	36,78	0,00 %
4.5.5	106027	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	72,59	88,55	177,10	0,01 %
4.5.6	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	15	93,59	114,17	1.712,55	0,11 %
4.5.7	95728	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	60	20,68	25,22	1.513,20	0,10 %
4.5.8	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	24	21,98	26,81	643,44	0,04 %
4.5.9	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	170	13,42	16,37	2.782,90	0,19 %
4.5.10	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	15	28,01	34,17	512,55	0,03 %
4.5.11	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	46,91	57,23	57,23	0,00 %
4.5.12	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	76,90	93,81	93,81	0,01 %
4.5.13	818	ORSE	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação - Adaptada	un	1	426,32	520,11	520,11	0,03 %
4.6			**CERCA DE ARAME FARPADO**		**1**		**10.560,00**	**10.560,00**	**0,70 %**
4.6.1	101197	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	40	142,90	174,33	6.973,20	0,46 %
4.6.2	C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO - Adaptada	m²	6	490,00	597,80	3.586,80	0,24 %
4.7			**ADUÇÃO**		**1**		**2.363,49**	**2.363,49**	**0,16 %**
4.7.1	ADU-01	Próprio	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	3	467,28	570,08	1.710,24	0,11 %
4.7.2	ADU-02	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	12	30,44	37,13	445,56	0,03 %
4.7.3	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	3	56,75	69,23	207,69	0,01 %
4.8			**RESERVAÇÃO**		**1**		**25.696,06**	**25.696,06**	**1,71 %**
4.8.1	COTAÇÃO-02	Próprio	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'AGUA	UN	1	15.000,00	18.300,00	18.300,00	1,22 %

4.8.2	ADU-01	Próprio	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	4	467,28	570,08	2.280,32	0,15 %
4.8.3	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	4	839,98	1.024,77	4.099,08	0,27 %
4.8.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	4	95,95	117,05	468,20	0,03 %
4.8.5	RES-01	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	18	24,98	30,47	548,46	0,04 %
4.9			**DISTRIBUIÇÃO**		**1**		**1.480,90**	**1.480,90**	**0,10 %**
4.9.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,5	93,59	114,17	57,08	0,00 %
4.9.2	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6	13,73	16,75	100,50	0,01 %
4.9.3	89412	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	10,67	13,01	52,04	0,00 %
4.9.4	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	12,83	15,65	46,95	0,00 %
4.9.5	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	14,51	17,70	70,80	0,00 %
4.9.6	104486	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022	m³	0,25	3.529,63	4.306,14	1.076,53	0,07 %
4.9.7	00011831	SINAPI	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	UN	4	15,78	19,25	77,00	0,01 %
5			**MACACOS**		**1**		**300.006,73**	**300.006,73**	**20,00 %**
5.1			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**		**1**		**9.605,82**	**9.605,82**	**0,64 %**
5.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	501,25	611,52	3.669,12	0,24 %
5.1.2	011418	SBC	SUPERVISAO TECNICA-PERFURACAO POCO ARTESIANO	H	22	221,19	269,85	5.936,70	0,40 %
5.2			**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR**		**1**		**151.449,74**	**151.449,74**	**10,10 %**
5.2.1	031008	SBC	MOBILIZACAO/RETIRADA EQUIPAMENTO PARA PERFURACAO SOLO - Adaptada	UN	1	13.151,92	16.045,34	16.045,34	1,07 %
5.2.2	PERFUR-01	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 10"	M	120	299,86	365,82	43.898,40	2,93 %
5.2.3	PERFUR-02	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 6"	M	50	283,83	346,27	17.313,50	1,15 %
5.2.4	PERFUR-03	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRÉ-FILTRO COMUM	M³	17	1.532,80	1.870,01	31.790,17	2,12 %
5.2.5	PERFUR-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO DO POÇO COM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVAS E ROSCAS	M	80	139,20	169,82	13.585,60	0,91 %
5.2.6	PERFUR-05	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FILTRO EM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVA E ROSCA	M	50	322,67	393,65	19.682,50	1,31 %
5.2.7	6282	ORSE	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"	un	1	107,28	130,88	130,88	0,01 %
5.2.8	PERFUR-06	Próprio	DESINFECÇÃO DO POÇO TUBULAR	UN	1	3.370,22	4.111,66	4.111,66	0,27 %

5.2.9	PERFUR-07	Próprio	CONSTRUÇÃO DE LAJE DE PROTEÇÃO SANITÁRIA EM CONCRETO (1,00 X 1,00 X 0,15) CM	UN	1	181,19	221,05	221,05	0,01 %
5.2.10	PERFUR-08	Próprio	DISPENSA DE OUTORGA PARA CAPTAÇÃO	UN	1	1.764,20	2.152,32	2.152,32	0,14 %
5.2.11	PERFUR-09	Próprio	LICENÇA DA OUTORGA PARA CAPTAÇÃO	UND	1	2.064,20	2.518,32	2.518,32	0,17 %
5.3			**INSTALAÇÃO DE BOMBEAMENTO SOLAR**		**1**		**64.005,61**	**64.005,61**	**4,27 %**
5.3.1	INSBS-01	Próprio	TRANSPORTE DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM UTILIZADOS NA INSTALAÇÃO DO POÇO	UN	1	3.034,90	3.702,57	3.702,57	0,25 %
5.3.2	INSBS-02	Próprio	REALIZAÇÃO DE TESTE DE VAZÃO E DE BOMBEAMENTO DO POÇO, INCLUINDO OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MOTOBOMBA SUBMERSA E GRUPO GERADOR ELÉTRICO	UN	1	5.796,24	7.071,41	7.071,41	0,47 %
5.3.3	INSBS-03	Próprio	REALIZAÇÃO DE ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA DA ÁGUA EM, INCLUINDO A COLETA, TAXAS E TRANSPORTE	UN	1	1.301,19	1.587,45	1.587,45	0,11 %
5.3.4	INSBS-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA BOMBEAMENTO DE 3 CV MONTADO EM QUADRO ELÉTRICO, INCLUINDO BOMBA SUBMERSA E QUADRO DE COMANDO	UN	1	25.587,71	31.217,00	31.217,00	2,08 %
5.3.5	INSBS-05	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de PVC rígido,roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	M	50	38,03	46,39	2.319,50	0,15 %
5.3.6	INSBS-06	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	M	120	75,08	91,59	10.990,80	0,73 %
5.3.7	11753	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação - Adaptada	M	180	30,27	36,92	6.645,60	0,44 %
5.3.8	004106	SBC	CORDA/CABO POLIETILENO TORCIDA 10mm PRETO/BRANCO	M	172	2,25	2,74	471,28	0,03 %
5.4			**ABRIGO PARA INSTALAÇÕES**		**1**		**11.321,87**	**11.321,87**	**0,75 %**
5.4.1	ABGINS-01	Próprio	LIMPEZA TERRENO	M²	150	16,56	20,20	3.030,00	0,20 %
5.4.2	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	44	63,40	77,34	3.402,96	0,23 %
5.4.3	ABGINS-02	Próprio	CASA DO PAINEL DE COMANDO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS, NAS DIMENSÕES DE 0,80M X 1,50M	UN	1	2.829,38	3.451,84	3.451,84	0,23 %
5.4.4	ABGINS-03	Próprio	PORTÃO EM CHAPA DE FERRO 3/16" (E=4,75MM) COM DIMENSÕES 0,6M X 1,5M INCLUSIVE CADEADO 35MMX30MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	1.177,93	1.437,07	1.437,07	0,10 %
5.5			**SISTEMA FOTOVOLTAÍCO**		**1**		**23.523,24**	**23.523,24**	**1,57 %**
5.5.1	SISFOT-01	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE EM ESTRUTURA METÁLICA PARA IMPLANTAÇÃO DE MÓDULOS FOTOVOLTAICO	UN	1	3.177,21	3.876,19	3.876,19	0,26 %
5.5.2	SISFOT-02	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACAS SOLARES E CONECTORES	UN	1	9.284,32	11.326,87	11.326,87	0,76 %
5.5.3	101871	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 4 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	221,73	270,51	270,51	0,02 %
5.5.4	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	15,08	18,39	36,78	0,00 %
5.5.5	106027	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	72,59	88,55	177,10	0,01 %
5.5.6	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	15	93,59	114,17	1.712,55	0,11 %
5.5.7	95728	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	60	20,68	25,22	1.513,20	0,10 %

5.5.8	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	24	21,98	26,81	643,44	0,04 %
5.5.9	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	170	13,42	16,37	2.782,90	0,19 %
5.5.10	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	15	28,01	34,17	512,55	0,03 %
5.5.11	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	46,91	57,23	57,23	0,00 %
5.5.12	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	76,90	93,81	93,81	0,01 %
5.5.13	818	ORSE	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação - Adaptada	un	1	426,32	520,11	520,11	0,03 %
5.6			**CERCA DE ARAME FARPADO**		**1**		**10.560,00**	**10.560,00**	**0,70 %**
5.6.1	101197	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	40	142,90	174,33	6.973,20	0,46 %
5.6.2	C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO - Adaptada	m²	6	490,00	597,80	3.586,80	0,24 %
5.7			**ADUÇÃO**		**1**		**2.363,49**	**2.363,49**	**0,16 %**
5.7.1	ADU-01	Próprio	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	3	467,28	570,08	1.710,24	0,11 %
5.7.2	ADU-02	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	12	30,44	37,13	445,56	0,03 %
5.7.3	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	3	56,75	69,23	207,69	0,01 %
5.8			**RESERVAÇÃO**		**1**		**25.696,06**	**25.696,06**	**1,71 %**
5.8.1	COTAÇÃO-02	Próprio	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'AGUA	UN	1	15.000,00	18.300,00	18.300,00	1,22 %
5.8.2	ADU-01	Próprio	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	4	467,28	570,08	2.280,32	0,15 %
5.8.3	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	4	839,98	1.024,77	4.099,08	0,27 %
5.8.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	4	95,95	117,05	468,20	0,03 %
5.8.5	RES-01	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	18	24,98	30,47	548,46	0,04 %
5.9			**DISTRIBUIÇÃO**		**1**		**1.480,90**	**1.480,90**	**0,10 %**
5.9.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,5	93,59	114,17	57,08	0,00 %
5.9.2	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6	13,73	16,75	100,50	0,01 %
5.9.3	89412	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	10,67	13,01	52,04	0,00 %
5.9.4	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	12,83	15,65	46,95	0,00 %

5.9.5	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	14,51	17,70	70,80	0,00 %
5.9.6	104486	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022	m³	0,25	3.529,63	4.306,14	1.076,53	0,07 %
5.9.7	00011831	SINAPI	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	UN	4	15,78	19,25	77,00	0,01 %

Total sem BDI	**1.229.571,70**
Total do BDI	**270.461,95**
Total Geral	**1.500.033,65**

Obra
Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de sistemas de abastecimento de água simplificados, no munícipio de Tamboril do Piauí - Onerado

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SBC - 09/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
CPOS/CDHU - 09/2026 - São Paulo
EMBASA - 06/2026 - sem_encargos

B.D.I.
22,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,78%
Mensalista: 71,59%

Memorial de Cálculo

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**QUEIMADAS**		**1**		**300.006,73**	**300.006,73**	**20,00 %**
1.1			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**		**1**		**9.605,82**	**9.605,82**	**0,64 %**
1.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	501,25	611,52	3.669,12	0,24 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LARGURA X ALTURA	3*2				**6,0000000**	
1.1.2	011418	SBC	SUPERVISAO TECNICA-PERFURACAO POCO ARTESIANO	H	22	221,19	269,85	5.936,70	0,40 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMAS DAS HORAS	22				**22,0000000**	
1.2			**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR**		**1**		**151.449,74**	**151.449,74**	**10,10 %**
1.2.1	031008	SBC	MOBILIZACAO/RETIRADA EQUIPAMENTO PARA PERFURACAO SOLO - Adaptada	UN	1	13.151,92	16.045,34	16.045,34	1,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
1.2.2	PERFUR-01	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 10"	M	120	299,86	365,82	43.898,40	2,93 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	120				**120,0000000**	
1.2.3	PERFUR-02	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 6"	M	50	283,83	346,27	17.313,50	1,15 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	50				**50,0000000**	
1.2.4	PERFUR-03	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRÉ-FILTRO COMUM	M³	17	1.532,80	1.870,01	31.790,17	2,12 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	1*0,10*170				**17,0000000**	
1.2.5	PERFUR-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO DO POÇO COM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVAS E ROSCAS	M	80	139,20	169,82	13.585,60	0,91 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TREHOS	80				**80,0000000**	
1.2.6	PERFUR-05	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FILTRO EM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVA E ROSCA	M	50	322,67	393,65	19.682,50	1,31 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	50				**50,0000000**	
1.2.7	6282	ORSE	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"	un	1	107,28	130,88	130,88	0,01 %

Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
1.2.8	PERFUR-06	Próprio	DESINFECÇÃO DO POÇO TUBULAR	UN	1	3.370,22	4.111,66	4.111,66	0,27 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
1.2.9	PERFUR-07	Próprio	CONSTRUÇÃO DE LAJE DE PROTEÇÃO SANITÁRIA EM CONCRETO (1,00 X 1,00 X 0,15) CM	UN	1	181,19	221,05	221,05	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
1.2.10	PERFUR-08	Próprio	DISPENSA DE OUTORGA PARA CAPTAÇÃO	UN	1	1.764,20	2.152,32	2.152,32	0,14 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
1.2.11	PERFUR-09	Próprio	LICENÇA DA OUTORGA PARA CAPTAÇÃO	UND	1	2.064,20	2.518,32	2.518,32	0,17 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
1.3			**INSTALAÇÃO DE BOMBEAMENTO SOLAR**		**1**		**64.005,61**	**64.005,61**	**4,27 %**
1.3.1	INSBS-01	Próprio	TRANSPORTE DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM UTILIZADOS NA INSTALAÇÃO DO POÇO	UN	1	3.034,90	3.702,57	3.702,57	0,25 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
1.3.2	INSBS-02	Próprio	REALIZAÇÃO DE TESTE DE VAZÃO E DE BOMBEAMENTO DO POÇO, INCLUINDO OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MOTOBOMBA SUBMERSA E GRUPO GERADOR ELÉTRICO	UN	1	5.796,24	7.071,41	7.071,41	0,47 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
1.3.3	INSBS-03	Próprio	REALIZAÇÃO DE ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA DA ÁGUA EM, INCLUINDO A COLETA, TAXAS E TRANSPORTE	UN	1	1.301,19	1.587,45	1.587,45	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
1.3.4	INSBS-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA BOMBEAMENTO DE 3 CV MONTADO EM QUADRO ELÉTRICO, INCLUINDO BOMBA SUBMERSA E QUADRO DE COMANDO	UN	1	25.587,71	31.217,00	31.217,00	2,08 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
1.3.5	INSBS-05	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de PVC rígido,roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	M	50	38,03	46,39	2.319,50	0,15 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	50				**50,0000000**	
1.3.6	INSBS-06	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	M	120	75,08	91,59	10.990,80	0,73 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	120				**120,0000000**	
1.3.7	11753	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação - Adaptada	M	180	30,27	36,92	6.645,60	0,44 %

Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	180				**180,0000000**	
1.3.8	004106	SBC	CORDA/CABO POLIETILENO TORCIDA 10mm PRETO/BRANCO	M	172	2,25	2,74	471,28	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	172				**172,0000000**	
1.4			**ABRIGO PARA INSTALAÇÕES**		**1**		**11.321,87**	**11.321,87**	**0,75 %**
1.4.1	ABGINS-01	Próprio	LIMPEZA TERRENO	M²	150	16,56	20,20	3.030,00	0,20 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA	15*10				**150,0000000**	
1.4.2	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	44	63,40	77,34	3.402,96	0,23 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	44				**44,0000000**	
1.4.3	ABGINS-02	Próprio	CASA DO PAINEL DE COMANDO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS, NAS DIMENSÕES DE 0,80M X 1,50M	UN	1	2.829,38	3.451,84	3.451,84	0,23 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
1.4.4	ABGINS-03	Próprio	PORTÃO EM CHAPA DE FERRO 3/16" (E=4,75MM) COM DIMENSÕES 0,6M X 1,5M INCLUSIVE CADEADO 35MMX30MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	1.177,93	1.437,07	1.437,07	0,10 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
1.5			**SISTEMA FOTOVOLTAÍCO**		**1**		**23.523,24**	**23.523,24**	**1,57 %**
1.5.1	SISFOT-01	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE EM ESTRUTURA METÁLICA PARA IMPLANTAÇÃO DE MÓDULOS FOTOVOLTAICO	UN	1	3.177,21	3.876,19	3.876,19	0,26 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
1.5.2	SISFOT-02	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACAS SOLARES E CONECTORES	UN	1	9.284,32	11.326,87	11.326,87	0,76 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
1.5.3	101871	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 4 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	221,73	270,51	270,51	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
1.5.4	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	15,08	18,39	36,78	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	2				**2,0000000**	
1.5.5	106027	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	72,59	88,55	177,10	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	2				**2,0000000**	
1.5.6	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	15	93,59	114,17	1.712,55	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	60*0,50*0,50				**15,0000000**	
1.5.7	95728	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	60	20,68	25,22	1.513,20	0,10 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TREHOS	60				**60,0000000**	

1.5.8	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	24	21,98	26,81	643,44	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	24				**24,0000000**	
1.5.9	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	170	13,42	16,37	2.782,90	0,19 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	170				**170,0000000**	
1.5.10	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	15	28,01	34,17	512,55	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	60*0,50*0,50				**15,0000000**	
1.5.11	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	46,91	57,23	57,23	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
1.5.12	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	76,90	93,81	93,81	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
1.5.13	818	ORSE	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação - Adaptada	un	1	426,32	520,11	520,11	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
1.6			**CERCA DE ARAME FARPADO**		**1**		**10.560,00**	**10.560,00**	**0,70 %**
1.6.1	101197	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	40	142,90	174,33	6.973,20	0,46 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	40				**40,0000000**	
1.6.2	C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO - Adaptada	m²	6	490,00	597,80	3.586,80	0,24 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LARGURA X ALTURA	3*2				**6,0000000**	
1.7			**ADUÇÃO**		**1**		**2.363,49**	**2.363,49**	**0,16 %**
1.7.1	ADU-01	Próprio	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	3	467,28	570,08	1.710,24	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	12*0,50*0,50				**3,0000000**	
1.7.2	ADU-02	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	12	30,44	37,13	445,56	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	12				**12,0000000**	
1.7.3	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	3	56,75	69,23	207,69	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	12*0,50*0,50				**3,0000000**	
1.8			**RESERVAÇÃO**		**1**		**25.696,06**	**25.696,06**	**1,71 %**

1.8.1	COTAÇÃO-02	Próprio	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'AGUA	UN	1	15.000,00	18.300,00	18.300,00	1,22 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
1.8.2	ADU-01	Próprio	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	4	467,28	570,08	2.280,32	0,15 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			UNIDADE X COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	2*1*1*2				**4,0000000**	
1.8.3	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	4	839,98	1.024,77	4.099,08	0,27 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			UNIDADE X COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	2*1*1*2				**4,0000000**	
1.8.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	4	95,95	117,05	468,20	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA	2*2				**4,0000000**	
1.8.5	RES-01	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	18	24,98	30,47	548,46	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	18				**18,0000000**	
1.9			**DISTRIBUIÇÃO**		**1**		**1.480,90**	**1.480,90**	**0,10 %**
1.9.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,5	93,59	114,17	57,08	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	1*1*0,50				**0,5000000**	
1.9.2	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6	13,73	16,75	100,50	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	6				**6,0000000**	
1.9.3	89412	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	10,67	13,01	52,04	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	4				**4,0000000**	
1.9.4	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	12,83	15,65	46,95	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	3				**3,0000000**	
1.9.5	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	14,51	17,70	70,80	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	4				**4,0000000**	
1.9.6	104486	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022	m³	0,25	3.529,63	4.306,14	1.076,53	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	0,50*0,50*1				**0,2500000**	

1.9.7	00011831	SINAPI	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	UN	4	15,78	19,25	77,00	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	4				**4,0000000**	
2			**LAGOINHA**		**1**		**300.006,73**	**300.006,73**	**20,00 %**
2.1			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**		**1**		**9.605,82**	**9.605,82**	**0,64 %**
2.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	501,25	611,52	3.669,12	0,24 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LARGURA X ALTURA	3*2				**6,0000000**	
2.1.2	011418	SBC	SUPERVISAO TECNICA-PERFURACAO POCO ARTESIANO	H	22	221,19	269,85	5.936,70	0,40 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMAS DAS HORAS	22				**22,0000000**	
2.2			**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR**		**1**		**151.449,74**	**151.449,74**	**10,10 %**
2.2.1	031008	SBC	MOBILIZACAO/RETIRADA EQUIPAMENTO PARA PERFURACAO SOLO - Adaptada	UN	1	13.151,92	16.045,34	16.045,34	1,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
2.2.2	PERFUR-01	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 10"	M	120	299,86	365,82	43.898,40	2,93 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	120				**120,0000000**	
2.2.3	PERFUR-02	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 6"	M	50	283,83	346,27	17.313,50	1,15 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	50				**50,0000000**	
2.2.4	PERFUR-03	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRÉ-FILTRO COMUM	M³	17	1.532,80	1.870,01	31.790,17	2,12 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	1*0,10*170				**17,0000000**	
2.2.5	PERFUR-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO DO POÇO COM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVAS E ROSCAS	M	80	139,20	169,82	13.585,60	0,91 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TREHOS	80				**80,0000000**	
2.2.6	PERFUR-05	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FILTRO EM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVA E ROSCA	M	50	322,67	393,65	19.682,50	1,31 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	50				**50,0000000**	
2.2.7	6282	ORSE	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"	un	1	107,28	130,88	130,88	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
2.2.8	PERFUR-06	Próprio	DESINFECÇÃO DO POÇO TUBULAR	UN	1	3.370,22	4.111,66	4.111,66	0,27 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
2.2.9	PERFUR-07	Próprio	CONSTRUÇÃO DE LAJE DE PROTEÇÃO SANITÁRIA EM CONCRETO (1,00 X 1,00 X 0,15) CM	UN	1	181,19	221,05	221,05	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
2.2.10	PERFUR-08	Próprio	DISPENSA DE OUTORGA PARA CAPTAÇÃO	UN	1	1.764,20	2.152,32	2.152,32	0,14 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
2.2.11	PERFUR-09	Próprio	LICENÇA DA OUTORGA PARA CAPTAÇÃO	UND	1	2.064,20	2.518,32	2.518,32	0,17 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
2.3			**INSTALAÇÃO DE BOMBEAMENTO SOLAR**		**1**		**64.005,61**	**64.005,61**	**4,27 %**
2.3.1	INSBS-01	Próprio	TRANSPORTE DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM UTILIZADOS NA INSTALAÇÃO DO POÇO	UN	1	3.034,90	3.702,57	3.702,57	0,25 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
2.3.2	INSBS-02	Próprio	REALIZAÇÃO DE TESTE DE VAZÃO E DE BOMBEAMENTO DO POÇO, INCLUINDO OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MOTOBOMBA SUBMERSA E GRUPO GERADOR ELÉTRICO	UN	1	5.796,24	7.071,41	7.071,41	0,47 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
2.3.3	INSBS-03	Próprio	REALIZAÇÃO DE ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA DA ÁGUA EM, INCLUINDO A COLETA, TAXAS E TRANSPORTE	UN	1	1.301,19	1.587,45	1.587,45	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
2.3.4	INSBS-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA BOMBEAMENTO DE 3 CV MONTADO EM QUADRO ELÉTRICO, INCLUINDO BOMBA SUBMERSA E QUADRO DE COMANDO	UN	1	25.587,71	31.217,00	31.217,00	2,08 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
2.3.5	INSBS-05	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de PVC rígido,roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	M	50	38,03	46,39	2.319,50	0,15 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	50				**50,0000000**	
2.3.6	INSBS-06	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	M	120	75,08	91,59	10.990,80	0,73 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	120				**120,0000000**	
2.3.7	11753	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação - Adaptada	M	180	30,27	36,92	6.645,60	0,44 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	180				**180,0000000**	
2.3.8	004106	SBC	CORDA/CABO POLIETILENO TORCIDA 10mm PRETO/BRANCO	M	172	2,25	2,74	471,28	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	172				**172,0000000**	
2.4			**ABRIGO PARA INSTALAÇÕES**		**1**		**11.321,87**	**11.321,87**	**0,75 %**
2.4.1	ABGINS-01	Próprio	LIMPEZA TERRENO	M²	150	16,56	20,20	3.030,00	0,20 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA	15*10				**150,0000000**	

2.4.2	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	44	63,40	77,34	3.402,96	0,23 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	44				**44,0000000**	
2.4.3	ABGINS-02	Próprio	CASA DO PAINEL DE COMANDO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS, NAS DIMENSÕES DE 0,80M X 1,50M	UN	1	2.829,38	3.451,84	3.451,84	0,23 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
2.4.4	ABGINS-03	Próprio	PORTÃO EM CHAPA DE FERRO 3/16" (E=4,75MM) COM DIMENSÕES 0,6M X 1,5M INCLUSIVE CADEADO 35MMX30MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	1.177,93	1.437,07	1.437,07	0,10 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
2.5			**SISTEMA FOTOVOLTAÍCO**		**1**		**23.523,24**	**23.523,24**	**1,57 %**
2.5.1	SISFOT-01	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE EM ESTRUTURA METÁLICA PARA IMPLANTAÇÃO DE MÓDULOS FOTOVOLTAICO	UN	1	3.177,21	3.876,19	3.876,19	0,26 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
2.5.2	SISFOT-02	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACAS SOLARES E CONECTORES	UN	1	9.284,32	11.326,87	11.326,87	0,76 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
2.5.3	101871	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 4 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	221,73	270,51	270,51	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
2.5.4	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	15,08	18,39	36,78	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	2				**2,0000000**	
2.5.5	106027	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	72,59	88,55	177,10	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	2				**2,0000000**	
2.5.6	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	15	93,59	114,17	1.712,55	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	60*0,50*0,50				**15,0000000**	
2.5.7	95728	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	60	20,68	25,22	1.513,20	0,10 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TREHOS	60				**60,0000000**	
2.5.8	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	24	21,98	26,81	643,44	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	24				**24,0000000**	
2.5.9	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	170	13,42	16,37	2.782,90	0,19 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

			SOMA DOS TRECHOS	170				**170,0000000**	
2.5.10	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	15	28,01	34,17	512,55	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	60*0,50*0,50				**15,0000000**	
2.5.11	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	46,91	57,23	57,23	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
2.5.12	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	76,90	93,81	93,81	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
2.5.13	818	ORSE	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação - Adaptada	un	1	426,32	520,11	520,11	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
2.6			**CERCA DE ARAME FARPADO**		**1**		**10.560,00**	**10.560,00**	**0,70 %**
2.6.1	101197	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	40	142,90	174,33	6.973,20	0,46 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	40				**40,0000000**	
2.6.2	C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO - Adaptada	m²	6	490,00	597,80	3.586,80	0,24 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LARGURA X ALTURA	3*2				**6,0000000**	
2.7			**ADUÇÃO**		**1**		**2.363,49**	**2.363,49**	**0,16 %**
2.7.1	ADU-01	Próprio	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	3	467,28	570,08	1.710,24	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	12*0,50*0,50				**3,0000000**	
2.7.2	ADU-02	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	12	30,44	37,13	445,56	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	12				**12,0000000**	
2.7.3	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	3	56,75	69,23	207,69	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	12*0,50*0,50				**3,0000000**	
2.8			**RESERVAÇÃO**		**1**		**25.696,06**	**25.696,06**	**1,71 %**
2.8.1	COTAÇÃO-02	Próprio	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'AGUA	UN	1	15.000,00	18.300,00	18.300,00	1,22 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
2.8.2	ADU-01	Próprio	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	4	467,28	570,08	2.280,32	0,15 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			UNIDADE X COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	2*1*1*2				**4,0000000**	

2.8.3	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	4	839,98	1.024,77	4.099,08	0,27 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			UNIDADE X COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	2*1*1*2				**4,0000000**	
2.8.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	4	95,95	117,05	468,20	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA	2*2				**4,0000000**	
2.8.5	RES-01	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	18	24,98	30,47	548,46	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	18				**18,0000000**	
2.9			**DISTRIBUIÇÃO**		**1**		**1.480,90**	**1.480,90**	**0,10 %**
2.9.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,5	93,59	114,17	57,08	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	1*1*0,50				**0,5000000**	
2.9.2	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6	13,73	16,75	100,50	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	6				**6,0000000**	
2.9.3	89412	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	10,67	13,01	52,04	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	4				**4,0000000**	
2.9.4	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	12,83	15,65	46,95	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	3				**3,0000000**	
2.9.5	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	14,51	17,70	70,80	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	4				**4,0000000**	
2.9.6	104486	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022	m³	0,25	3.529,63	4.306,14	1.076,53	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	0,50*0,50*1				**0,2500000**	
2.9.7	00011831	SINAPI	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	UN	4	15,78	19,25	77,00	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	4				**4,0000000**	
3			**UMBURANAS**		**1**		**300.006,73**	**300.006,73**	**20,00 %**
3.1			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**		**1**		**9.605,82**	**9.605,82**	**0,64 %**
3.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	501,25	611,52	3.669,12	0,24 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

			LARGURA X ALTURA	3*2				**6,0000000**	
3.1.2	011418	SBC	SUPERVISAO TECNICA-PERFURACAO POCO ARTESIANO	H	22	221,19	269,85	5.936,70	0,40 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMAS DAS HORAS	22				**22,0000000**	
3.2			**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR**		**1**		**151.449,74**	**151.449,74**	**10,10 %**
3.2.1	031008	SBC	MOBILIZACAO/RETIRADA EQUIPAMENTO PARA PERFURACAO SOLO - Adaptada	UN	1	13.151,92	16.045,34	16.045,34	1,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
3.2.2	PERFUR-01	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 10"	M	120	299,86	365,82	43.898,40	2,93 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	120				**120,0000000**	
3.2.3	PERFUR-02	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 6"	M	50	283,83	346,27	17.313,50	1,15 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	50				**50,0000000**	
3.2.4	PERFUR-03	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRÉ-FILTRO COMUM	M³	17	1.532,80	1.870,01	31.790,17	2,12 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	1*0,10*170				**17,0000000**	
3.2.5	PERFUR-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO DO POÇO COM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVAS E ROSCAS	M	80	139,20	169,82	13.585,60	0,91 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TREHOS	80				**80,0000000**	
3.2.6	PERFUR-05	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FILTRO EM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVA E ROSCA	M	50	322,67	393,65	19.682,50	1,31 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	50				**50,0000000**	
3.2.7	6282	ORSE	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"	un	1	107,28	130,88	130,88	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
3.2.8	PERFUR-06	Próprio	DESINFECÇÃO DO POÇO TUBULAR	UN	1	3.370,22	4.111,66	4.111,66	0,27 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
3.2.9	PERFUR-07	Próprio	CONSTRUÇÃO DE LAJE DE PROTEÇÃO SANITÁRIA EM CONCRETO (1,00 X 1,00 X 0,15) CM	UN	1	181,19	221,05	221,05	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
3.2.10	PERFUR-08	Próprio	DISPENSA DE OUTORGA PARA CAPTAÇÃO	UN	1	1.764,20	2.152,32	2.152,32	0,14 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
3.2.11	PERFUR-09	Próprio	LICENÇA DA OUTORGA PARA CAPTAÇÃO	UND	1	2.064,20	2.518,32	2.518,32	0,17 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	

3.3			**INSTALAÇÃO DE BOMBEAMENTO SOLAR**		**1**		**64.005,61**	**64.005,61**	**4,27 %**
3.3.1	INSBS-01	Próprio	TRANSPORTE DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM UTILIZADOS NA INSTALAÇÃO DO POÇO	UN	1	3.034,90	3.702,57	3.702,57	0,25 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
3.3.2	INSBS-02	Próprio	REALIZAÇÃO DE TESTE DE VAZÃO E DE BOMBEAMENTO DO POÇO, INCLUINDO OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MOTOBOMBA SUBMERSA E GRUPO GERADOR ELÉTRICO	UN	1	5.796,24	7.071,41	7.071,41	0,47 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
3.3.3	INSBS-03	Próprio	REALIZAÇÃO DE ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA DA ÁGUA EM, INCLUINDO A COLETA, TAXAS E TRANSPORTE	UN	1	1.301,19	1.587,45	1.587,45	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
3.3.4	INSBS-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA BOMBEAMENTO DE 3 CV MONTADO EM QUADRO ELÉTRICO, INCLUINDO BOMBA SUBMERSA E QUADRO DE COMANDO	UN	1	25.587,71	31.217,00	31.217,00	2,08 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
3.3.5	INSBS-05	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de PVC rígido,roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	M	50	38,03	46,39	2.319,50	0,15 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	50				**50,0000000**	
3.3.6	INSBS-06	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	M	120	75,08	91,59	10.990,80	0,73 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	120				**120,0000000**	
3.3.7	11753	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação - Adaptada	M	180	30,27	36,92	6.645,60	0,44 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	180				**180,0000000**	
3.3.8	004106	SBC	CORDA/CABO POLIETILENO TORCIDA 10mm PRETO/BRANCO	M	172	2,25	2,74	471,28	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	172				**172,0000000**	
3.4			**ABRIGO PARA INSTALAÇÕES**		**1**		**11.321,87**	**11.321,87**	**0,75 %**
3.4.1	ABGINS-01	Próprio	LIMPEZA TERRENO	M²	150	16,56	20,20	3.030,00	0,20 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA	15*10				**150,0000000**	
3.4.2	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	44	63,40	77,34	3.402,96	0,23 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	44				**44,0000000**	
3.4.3	ABGINS-02	Próprio	CASA DO PAINEL DE COMANDO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS, NAS DIMENSÕES DE 0,80M X 1,50M	UN	1	2.829,38	3.451,84	3.451,84	0,23 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	

3.4.4	ABGINS-03	Próprio	PORTÃO EM CHAPA DE FERRO 3/16" (E=4,75MM) COM DIMENSÕES 0,6M X 1,5M INCLUSIVE CADEADO 35MMX30MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	1.177,93	1.437,07	1.437,07	0,10 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
3.5			**SISTEMA FOTOVOLTAÍCO**		**1**		**23.523,24**	**23.523,24**	**1,57 %**
3.5.1	SISFOT-01	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE EM ESTRUTURA METÁLICA PARA IMPLANTAÇÃO DE MÓDULOS FOTOVOLTAICO	UN	1	3.177,21	3.876,19	3.876,19	0,26 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
3.5.2	SISFOT-02	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACAS SOLARES E CONECTORES	UN	1	9.284,32	11.326,87	11.326,87	0,76 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
3.5.3	101871	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 4 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	221,73	270,51	270,51	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
3.5.4	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	15,08	18,39	36,78	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	2				**2,0000000**	
3.5.5	106027	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	72,59	88,55	177,10	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	2				**2,0000000**	
3.5.6	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	15	93,59	114,17	1.712,55	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	60*0,50*0,50				**15,0000000**	
3.5.7	95728	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	60	20,68	25,22	1.513,20	0,10 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TREHOS	60				**60,0000000**	
3.5.8	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	24	21,98	26,81	643,44	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	24				**24,0000000**	
3.5.9	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	170	13,42	16,37	2.782,90	0,19 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	170				**170,0000000**	
3.5.10	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	15	28,01	34,17	512,55	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	60*0,50*0,50				**15,0000000**	
3.5.11	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	46,91	57,23	57,23	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
3.5.12	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	76,90	93,81	93,81	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
3.5.13	818	ORSE	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação - Adaptada	un	1	426,32	520,11	520,11	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
3.6			**CERCA DE ARAME FARPADO**		**1**		**10.560,00**	**10.560,00**	**0,70 %**
3.6.1	101197	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	40	142,90	174,33	6.973,20	0,46 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	40				**40,0000000**	
3.6.2	C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO - Adaptada	m²	6	490,00	597,80	3.586,80	0,24 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LARGURA X ALTURA	3*2				**6,0000000**	
3.7			**ADUÇÃO**		**1**		**2.363,49**	**2.363,49**	**0,16 %**
3.7.1	ADU-01	Próprio	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	3	467,28	570,08	1.710,24	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	12*0,50*0,50				**3,0000000**	
3.7.2	ADU-02	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	12	30,44	37,13	445,56	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	12				**12,0000000**	
3.7.3	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	3	56,75	69,23	207,69	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	12*0,50*0,50				**3,0000000**	
3.8			**RESERVAÇÃO**		**1**		**25.696,06**	**25.696,06**	**1,71 %**
3.8.1	COTAÇÃO-02	Próprio	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'AGUA	UN	1	15.000,00	18.300,00	18.300,00	1,22 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
3.8.2	ADU-01	Próprio	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	4	467,28	570,08	2.280,32	0,15 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			UNIDADE X COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	2*1*1*2				**4,0000000**	
3.8.3	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	4	839,98	1.024,77	4.099,08	0,27 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			UNIDADE X COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	2*1*1*2				**4,0000000**	
3.8.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	4	95,95	117,05	468,20	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA	2*2				**4,0000000**	

3.8.5	RES-01	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	18	24,98	30,47	548,46	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	18				**18,0000000**	
3.9			**DISTRIBUIÇÃO**		**1**		**1.480,90**	**1.480,90**	**0,10 %**
3.9.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,5	93,59	114,17	57,08	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	1*1*0,50				**0,5000000**	
3.9.2	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6	13,73	16,75	100,50	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	6				**6,0000000**	
3.9.3	89412	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	10,67	13,01	52,04	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	4				**4,0000000**	
3.9.4	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	12,83	15,65	46,95	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	3				**3,0000000**	
3.9.5	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	14,51	17,70	70,80	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	4				**4,0000000**	
3.9.6	104486	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022	m³	0,25	3.529,63	4.306,14	1.076,53	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	0,50*0,50*1				**0,2500000**	
3.9.7	00011831	SINAPI	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	UN	4	15,78	19,25	77,00	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	4				**4,0000000**	
4			**BAIXÃO DO HORÁCIO**		**1**		**300.006,73**	**300.006,73**	**20,00 %**
4.1			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**		**1**		**9.605,82**	**9.605,82**	**0,64 %**
4.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	501,25	611,52	3.669,12	0,24 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LARGURA X ALTURA	3*2				**6,0000000**	
4.1.2	011418	SBC	SUPERVISAO TECNICA-PERFURACAO POCO ARTESIANO	H	22	221,19	269,85	5.936,70	0,40 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMAS DAS HORAS	22				**22,0000000**	
4.2			**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR**		**1**		**151.449,74**	**151.449,74**	**10,10 %**
4.2.1	031008	SBC	MOBILIZACAO/RETIRADA EQUIPAMENTO PARA PERFURACAO SOLO - Adaptada	UN	1	13.151,92	16.045,34	16.045,34	1,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	

4.2.2	PERFUR-01	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 10"	M	120	299,86	365,82	43.898,40	2,93 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	120				**120,0000000**	
4.2.3	PERFUR-02	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 6"	M	50	283,83	346,27	17.313,50	1,15 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	50				**50,0000000**	
4.2.4	PERFUR-03	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRÉ-FILTRO COMUM	M³	17	1.532,80	1.870,01	31.790,17	2,12 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	1*0,10*170				**17,0000000**	
4.2.5	PERFUR-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO DO POÇO COM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVAS E ROSCAS	M	80	139,20	169,82	13.585,60	0,91 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TREHOS	80				**80,0000000**	
4.2.6	PERFUR-05	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FILTRO EM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVA E ROSCA	M	50	322,67	393,65	19.682,50	1,31 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	50				**50,0000000**	
4.2.7	6282	ORSE	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"	un	1	107,28	130,88	130,88	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
4.2.8	PERFUR-06	Próprio	DESINFECÇÃO DO POÇO TUBULAR	UN	1	3.370,22	4.111,66	4.111,66	0,27 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
4.2.9	PERFUR-07	Próprio	CONSTRUÇÃO DE LAJE DE PROTEÇÃO SANITÁRIA EM CONCRETO (1,00 X 1,00 X 0,15) CM	UN	1	181,19	221,05	221,05	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
4.2.10	PERFUR-08	Próprio	DISPENSA DE OUTORGA PARA CAPTAÇÃO	UN	1	1.764,20	2.152,32	2.152,32	0,14 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
4.2.11	PERFUR-09	Próprio	LICENÇA DA OUTORGA PARA CAPTAÇÃO	UND	1	2.064,20	2.518,32	2.518,32	0,17 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
4.3			**INSTALAÇÃO DE BOMBEAMENTO SOLAR**		**1**		**64.005,61**	**64.005,61**	**4,27 %**
4.3.1	INSBS-01	Próprio	TRANSPORTE DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM UTILIZADOS NA INSTALAÇÃO DO POÇO	UN	1	3.034,90	3.702,57	3.702,57	0,25 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
4.3.2	INSBS-02	Próprio	REALIZAÇÃO DE TESTE DE VAZÃO E DE BOMBEAMENTO DO POÇO, INCLUINDO OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MOTOBOMBA SUBMERSA E GRUPO GERADOR ELÉTRICO	UN	1	5.796,24	7.071,41	7.071,41	0,47 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
4.3.3	INSBS-03	Próprio	REALIZAÇÃO DE ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA DA ÁGUA EM, INCLUINDO A COLETA, TAXAS E TRANSPORTE	UN	1	1.301,19	1.587,45	1.587,45	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
4.3.4	INSBS-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA BOMBEAMENTO DE 3 CV MONTADO EM QUADRO ELÉTRICO, INCLUINDO BOMBA SUBMERSA E QUADRO DE COMANDO	UN	1	25.587,71	31.217,00	31.217,00	2,08 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
4.3.5	INSBS-05	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de PVC rígido,roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	M	50	38,03	46,39	2.319,50	0,15 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	50				**50,0000000**	
4.3.6	INSBS-06	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	M	120	75,08	91,59	10.990,80	0,73 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	120				**120,0000000**	
4.3.7	11753	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação - Adaptada	M	180	30,27	36,92	6.645,60	0,44 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	180				**180,0000000**	
4.3.8	004106	SBC	CORDA/CABO POLIETILENO TORCIDA 10mm PRETO/BRANCO	M	172	2,25	2,74	471,28	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	172				**172,0000000**	
4.4			**ABRIGO PARA INSTALAÇÕES**		**1**		**11.321,87**	**11.321,87**	**0,75 %**
4.4.1	ABGINS-01	Próprio	LIMPEZA TERRENO	M²	150	16,56	20,20	3.030,00	0,20 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA	15*10				**150,0000000**	
4.4.2	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	44	63,40	77,34	3.402,96	0,23 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	44				**44,0000000**	
4.4.3	ABGINS-02	Próprio	CASA DO PAINEL DE COMANDO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS, NAS DIMENSÕES DE 0,80M X 1,50M	UN	1	2.829,38	3.451,84	3.451,84	0,23 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
4.4.4	ABGINS-03	Próprio	PORTÃO EM CHAPA DE FERRO 3/16" (E=4,75MM) COM DIMENSÕES 0,6M X 1,5M INCLUSIVE CADEADO 35MMX30MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	1.177,93	1.437,07	1.437,07	0,10 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
4.5			**SISTEMA FOTOVOLTAÍCO**		**1**		**23.523,24**	**23.523,24**	**1,57 %**
4.5.1	SISFOT-01	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE EM ESTRUTURA METÁLICA PARA IMPLANTAÇÃO DE MÓDULOS FOTOVOLTAICO	UN	1	3.177,21	3.876,19	3.876,19	0,26 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	

4.5.2	SISFOT-02	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACAS SOLARES E CONECTORES	UN	1	9.284,32	11.326,87	11.326,87	0,76 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
4.5.3	101871	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 4 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	221,73	270,51	270,51	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
4.5.4	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	15,08	18,39	36,78	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	2				**2,0000000**	
4.5.5	106027	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	72,59	88,55	177,10	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	2				**2,0000000**	
4.5.6	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	15	93,59	114,17	1.712,55	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	60*0,50*0,50				**15,0000000**	
4.5.7	95728	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	60	20,68	25,22	1.513,20	0,10 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TREHOS	60				**60,0000000**	
4.5.8	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	24	21,98	26,81	643,44	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	24				**24,0000000**	
4.5.9	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	170	13,42	16,37	2.782,90	0,19 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	170				**170,0000000**	
4.5.10	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	15	28,01	34,17	512,55	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	60*0,50*0,50				**15,0000000**	
4.5.11	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	46,91	57,23	57,23	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
4.5.12	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	76,90	93,81	93,81	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
4.5.13	818	ORSE	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação - Adaptada	un	1	426,32	520,11	520,11	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
4.6			**CERCA DE ARAME FARPADO**		**1**		**10.560,00**	**10.560,00**	**0,70 %**

4.6.1	101197	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	40	142,90	174,33	6.973,20	0,46 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	40				**40,0000000**	
4.6.2	C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO - Adaptada	m²	6	490,00	597,80	3.586,80	0,24 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LARGURA X ALTURA	3*2				**6,0000000**	
4.7			**ADUÇÃO**		**1**		**2.363,49**	**2.363,49**	**0,16 %**
4.7.1	ADU-01	Próprio	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	3	467,28	570,08	1.710,24	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	12*0,50*0,50				**3,0000000**	
4.7.2	ADU-02	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	12	30,44	37,13	445,56	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	12				**12,0000000**	
4.7.3	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	3	56,75	69,23	207,69	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	12*0,50*0,50				**3,0000000**	
4.8			**RESERVAÇÃO**		**1**		**25.696,06**	**25.696,06**	**1,71 %**
4.8.1	COTAÇÃO-02	Próprio	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'AGUA	UN	1	15.000,00	18.300,00	18.300,00	1,22 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
4.8.2	ADU-01	Próprio	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	4	467,28	570,08	2.280,32	0,15 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			UNIDADE X COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	2*1*1*2				**4,0000000**	
4.8.3	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	4	839,98	1.024,77	4.099,08	0,27 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			UNIDADE X COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	2*1*1*2				**4,0000000**	
4.8.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	4	95,95	117,05	468,20	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA	2*2				**4,0000000**	
4.8.5	RES-01	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	18	24,98	30,47	548,46	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	18				**18,0000000**	
4.9			**DISTRIBUIÇÃO**		**1**		**1.480,90**	**1.480,90**	**0,10 %**
4.9.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,5	93,59	114,17	57,08	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	1*1*0,50				**0,5000000**	
4.9.2	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6	13,73	16,75	100,50	0,01 %

Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	6				**6,0000000**	
4.9.3	89412	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	10,67	13,01	52,04	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	4				**4,0000000**	
4.9.4	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	12,83	15,65	46,95	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	3				**3,0000000**	
4.9.5	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	14,51	17,70	70,80	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	4				**4,0000000**	
4.9.6	104486	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022	m³	0,25	3.529,63	4.306,14	1.076,53	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	0,50*0,50*1				**0,2500000**	
4.9.7	00011831	SINAPI	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	UN	4	15,78	19,25	77,00	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	4				**4,0000000**	
5			**MACACOS**		**1**		**300.006,73**	**300.006,73**	**20,00 %**
5.1			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**		**1**		**9.605,82**	**9.605,82**	**0,64 %**
5.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	501,25	611,52	3.669,12	0,24 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LARGURA X ALTURA	3*2				**6,0000000**	
5.1.2	011418	SBC	SUPERVISAO TECNICA-PERFURACAO POCO ARTESIANO	H	22	221,19	269,85	5.936,70	0,40 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMAS DAS HORAS	22				**22,0000000**	
5.2			**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR**		**1**		**151.449,74**	**151.449,74**	**10,10 %**
5.2.1	031008	SBC	MOBILIZACAO/RETIRADA EQUIPAMENTO PARA PERFURACAO SOLO - Adaptada	UN	1	13.151,92	16.045,34	16.045,34	1,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
5.2.2	PERFUR-01	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 10"	M	120	299,86	365,82	43.898,40	2,93 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	120				**120,0000000**	
5.2.3	PERFUR-02	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 6"	M	50	283,83	346,27	17.313,50	1,15 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	50				**50,0000000**	
5.2.4	PERFUR-03	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRÉ-FILTRO COMUM	M³	17	1.532,80	1.870,01	31.790,17	2,12 %

Local			Descrição	Fórmula					Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	1*0,10*170					**17,0000000**	
5.2.5	PERFUR-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO DO POÇO COM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVAS E ROSCAS	M	80	139,20	169,82	13.585,60	0,91 %
Local			Descrição	Fórmula					Quantidade	
			SOMA DOS TREHOS	80					**80,0000000**	
5.2.6	PERFUR-05	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FILTRO EM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVA E ROSCA	M	50	322,67	393,65	19.682,50	1,31 %
Local			Descrição	Fórmula					Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	50					**50,0000000**	
5.2.7	6282	ORSE	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"	un	1	107,28	130,88	130,88	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula					Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1					**1,0000000**	
5.2.8	PERFUR-06	Próprio	DESINFECÇÃO DO POÇO TUBULAR	UN	1	3.370,22	4.111,66	4.111,66	0,27 %
Local			Descrição	Fórmula					Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1					**1,0000000**	
5.2.9	PERFUR-07	Próprio	CONSTRUÇÃO DE LAJE DE PROTEÇÃO SANITÁRIA EM CONCRETO (1,00 X 1,00 X 0,15) CM	UN	1	181,19	221,05	221,05	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula					Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1					**1,0000000**	
5.2.10	PERFUR-08	Próprio	DISPENSA DE OUTORGA PARA CAPTAÇÃO	UN	1	1.764,20	2.152,32	2.152,32	0,14 %
Local			Descrição	Fórmula					Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1					**1,0000000**	
5.2.11	PERFUR-09	Próprio	LICENÇA DA OUTORGA PARA CAPTAÇÃO	UND	1	2.064,20	2.518,32	2.518,32	0,17 %
Local			Descrição	Fórmula					Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1					**1,0000000**	
5.3			**INSTALAÇÃO DE BOMBEAMENTO SOLAR**		**1**		**64.005,61**	**64.005,61**	**4,27 %**
5.3.1	INSBS-01	Próprio	TRANSPORTE DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM UTILIZADOS NA INSTALAÇÃO DO POÇO	UN	1	3.034,90	3.702,57	3.702,57	0,25 %
Local			Descrição	Fórmula					Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1					**1,0000000**	
5.3.2	INSBS-02	Próprio	REALIZAÇÃO DE TESTE DE VAZÃO E DE BOMBEAMENTO DO POÇO, INCLUINDO OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MOTOBOMBA SUBMERSA E GRUPO GERADOR ELÉTRICO	UN	1	5.796,24	7.071,41	7.071,41	0,47 %
Local			Descrição	Fórmula					Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1					**1,0000000**	
5.3.3	INSBS-03	Próprio	REALIZAÇÃO DE ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA DA ÁGUA EM, INCLUINDO A COLETA, TAXAS E TRANSPORTE	UN	1	1.301,19	1.587,45	1.587,45	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula					Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1					**1,0000000**	
5.3.4	INSBS-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA BOMBEAMENTO DE 3 CV MONTADO EM QUADRO ELÉTRICO, INCLUINDO BOMBA SUBMERSA E QUADRO DE COMANDO	UN	1	25.587,71	31.217,00	31.217,00	2,08 %
Local			Descrição	Fórmula					Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1					**1,0000000**	

5.3.5	INSBS-05	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de PVC rígido,roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	M	50	38,03	46,39	2.319,50	0,15 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	50				**50,0000000**	
5.3.6	INSBS-06	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	M	120	75,08	91,59	10.990,80	0,73 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	120				**120,0000000**	
5.3.7	11753	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação - Adaptada	M	180	30,27	36,92	6.645,60	0,44 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	180				**180,0000000**	
5.3.8	004106	SBC	CORDA/CABO POLIETILENO TORCIDA 10mm PRETO/BRANCO	M	172	2,25	2,74	471,28	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	172				**172,0000000**	
5.4			**ABRIGO PARA INSTALAÇÕES**		**1**		**11.321,87**	**11.321,87**	**0,75 %**
5.4.1	ABGINS-01	Próprio	LIMPEZA TERRENO	M²	150	16,56	20,20	3.030,00	0,20 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA	15*10				**150,0000000**	
5.4.2	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	44	63,40	77,34	3.402,96	0,23 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	44				**44,0000000**	
5.4.3	ABGINS-02	Próprio	CASA DO PAINEL DE COMANDO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS, NAS DIMENSÕES DE 0,80M X 1,50M	UN	1	2.829,38	3.451,84	3.451,84	0,23 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
5.4.4	ABGINS-03	Próprio	PORTÃO EM CHAPA DE FERRO 3/16" (E=4,75MM) COM DIMENSÕES 0,6M X 1,5M INCLUSIVE CADEADO 35MMX30MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	1.177,93	1.437,07	1.437,07	0,10 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
5.5			**SISTEMA FOTOVOLTAÍCO**		**1**		**23.523,24**	**23.523,24**	**1,57 %**
5.5.1	SISFOT-01	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE EM ESTRUTURA METÁLICA PARA IMPLANTAÇÃO DE MÓDULOS FOTOVOLTAICO	UN	1	3.177,21	3.876,19	3.876,19	0,26 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
5.5.2	SISFOT-02	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACAS SOLARES E CONECTORES	UN	1	9.284,32	11.326,87	11.326,87	0,76 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
5.5.3	101871	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 4 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	221,73	270,51	270,51	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
5.5.4	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	15,08	18,39	36,78	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

			SOMA DAS UNIDADES	2				**2,0000000**	
5.5.5	106027	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	72,59	88,55	177,10	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	2				**2,0000000**	
5.5.6	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	15	93,59	114,17	1.712,55	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	60*0,50*0,50				**15,0000000**	
5.5.7	95728	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	60	20,68	25,22	1.513,20	0,10 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TREHOS	60				**60,0000000**	
5.5.8	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	24	21,98	26,81	643,44	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	24				**24,0000000**	
5.5.9	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	170	13,42	16,37	2.782,90	0,19 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	170				**170,0000000**	
5.5.10	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	15	28,01	34,17	512,55	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	60*0,50*0,50				**15,0000000**	
5.5.11	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	46,91	57,23	57,23	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
5.5.12	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	76,90	93,81	93,81	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
5.5.13	818	ORSE	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação - Adaptada	un	1	426,32	520,11	520,11	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
5.6			**CERCA DE ARME FARPADO**		**1**		**10.560,00**	**10.560,00**	**0,70 %**
5.6.1	101197	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	40	142,90	174,33	6.973,20	0,46 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	40				**40,0000000**	
5.6.2	C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO - Adaptada	m²	6	490,00	597,80	3.586,80	0,24 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LARGURA X ALTURA	3*2				**6,0000000**	
5.7			**ADUÇÃO**		**1**		**2.363,49**	**2.363,49**	**0,16 %**

5.7.1	ADU-01	Próprio	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	3	467,28	570,08	1.710,24	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	12*0,50*0,50				**3,0000000**	
5.7.2	ADU-02	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	12	30,44	37,13	445,56	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	12				**12,0000000**	
5.7.3	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	3	56,75	69,23	207,69	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	12*0,50*0,50				**3,0000000**	
5.8			**RESERVAÇÃO**		**1**		**25.696,06**	**25.696,06**	**1,71 %**
5.8.1	COTAÇÃO-02	Próprio	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'AGUA	UN	1	15.000,00	18.300,00	18.300,00	1,22 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
5.8.2	ADU-01	Próprio	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	4	467,28	570,08	2.280,32	0,15 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			UNIDADE X COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	2*1*1*2				**4,0000000**	
5.8.3	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	4	839,98	1.024,77	4.099,08	0,27 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			UNIDADE X COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	2*1*1*2				**4,0000000**	
5.8.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	4	95,95	117,05	468,20	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA	2*2				**4,0000000**	
5.8.5	RES-01	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	18	24,98	30,47	548,46	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	18				**18,0000000**	
5.9			**DISTRIBUIÇÃO**		**1**		**1.480,90**	**1.480,90**	**0,10 %**
5.9.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,5	93,59	114,17	57,08	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	1*1*0,50				**0,5000000**	
5.9.2	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6	13,73	16,75	100,50	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	6				**6,0000000**	
5.9.3	89412	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	10,67	13,01	52,04	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	4				**4,0000000**	
5.9.4	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	12,83	15,65	46,95	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

			SOMA DAS UNIDADES	3				**3,0000000**	
5.9.5	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	14,51	17,70	70,80	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	4				**4,0000000**	
5.9.6	104486	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022	m³	0,25	3.529,63	4.306,14	1.076,53	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	0,50*0,50*1				**0,2500000**	
5.9.7	00011831	SINAPI	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	UN	4	15,78	19,25	77,00	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	4				**4,0000000**	

Total sem BDI	**1.229.571,70**
Total do BDI	**270.461,95**
Total Geral	**1.500.033,65**

Composições Analíticas com Preço Unitário
Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de sistemas de abastecimento de água simplificados, no munícipio de Tamboril do Piauí - Onerado

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SBC - 09/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
CPOS/CDHU - 09/2026 - São Paulo
EMBASA - 06/2026 - sem_encargos

B.D.I.
22,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,78%
Mensalista: 71,59%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	501,25	501,25
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	28,78	10,73
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	23,66	26,46
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	28,20	14,10
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,38	17,26
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	38,70	0,43
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	432,00	432,00
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	20,74	0,27
				MO sem LS => 14,69	LS =>	16,72	MO com LS =>	31,41
				Valor do BDI => 110,27			Valor com BDI =>	611,52

1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	011418	SBC	SUPERVISAO TECNICA-PERFURACAO POCO ARTESIANO	SERVICOS ADMINISTRATIVOS	H	1,0000000	221,19	221,19
Insumo	099311	SBC	ENCARREGADO DE TURMA	Mão de Obra	H	1,0000000	34,14	34,14
Insumo	099237	SBC	ENGENHEIRO CIVIL PLENO (220 HORAS)	Mão de Obra	H	1,0000000	187,06	187,05
				MO sem LS => 103,46	LS =>	117,73	MO com LS =>	221,19
				Valor do BDI => 48,66			Valor com BDI =>	269,85

1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	031008	SBC	MOBILIZACAO/RETIRADA EQUIPAMENTO PARA PERFURACAO SOLO - Adaptada	FUNDACOES INDIRETAS	UN	1,0000000	13.151,92	13.151,92
Composição Auxiliar	88316	Próprio	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	154,3500000	23,66	3.651,92
Insumo	050657	SBC	MOBILIZACAO/RETIRADA EQUIPAMENTO PERFURACAO DE TUBULAO	Material	UN	1,0000000	9.500,00	9.500,00
				MO sem LS => 1.174,69	LS =>	1.336,58	MO com LS =>	2.511,27
				Valor do BDI => 2.893,42			Valor com BDI =>	16.045,34

1.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PERFUR-01	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 10"		M	1,0000000	299,86	299,86
Composição Auxiliar	5953	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,4800000	69,04	33,13

Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4800000	41,12	19,73
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,9600000	23,66	22,71
Composição Auxiliar	90680	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,4800000	423,18	203,12
Composição Auxiliar	88263	SINAPI	CAVOUQUEIRO OU OPERADOR PERFURATRIZ/ROMPEDOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4800000	25,31	12,14
Insumo	00043366	SINAPI	BENTONITA, ARGILA CONSTITUIDA POR MONTMORILONITA	Material		KG	5,2200000	1,73	9,03
				MO sem LS =>	24,76	LS =>	28,18	MO com LS =>	52,94
				Valor do BDI =>	65,96			Valor com BDI =>	365,82

1.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PERFUR-02	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 6"			M	1,0000000	283,83	283,83
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4600000	41,12	18,91
Composição Auxiliar	88263	SINAPI	CAVOUQUEIRO OU OPERADOR PERFURATRIZ/ROMPEDOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4600000	25,31	11,64
Composição Auxiliar	5953	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,4600000	69,04	31,75
Composição Auxiliar	90680	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,4600000	423,18	194,66
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,9200000	23,66	21,76
Insumo	00043366	SINAPI	BENTONITA, ARGILA CONSTITUIDA POR MONTMORILONITA	Material		KG	2,9570000	1,73	5,11
				MO sem LS =>	23,72	LS =>	27,00	MO com LS =>	50,72
				Valor do BDI =>	62,44			Valor com BDI =>	346,27

1.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PERFUR-03	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRÉ-FILTRO COMUM			M³	1,0000000	1.532,80	1.532,80
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3500000	23,66	8,28
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3500000	28,96	10,13
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3500000	41,12	14,39
Insumo	POÇO-01	Próprio	PRÉ-FILTRO COMUM	Equipamento		M³	1,0000000	1.500,00	1.500,00
				MO sem LS =>	12,17	LS =>	13,86	MO com LS =>	26,03
				Valor do BDI =>	337,21			Valor com BDI =>	1.870,01

1.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PERFUR-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO DO POÇO COM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVAS E ROSCAS		M	1,0000000	139,20	139,20
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	23,66	9,46

Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4000000	41,12	16,44
Insumo	00004227	SINAPI	OLEO LUBRIFICANTE MINERAL MONOVISCOSO, SAE 40, PARA MOTORES DE EQUIPAMENTOS PESADOS (CAMINHOES, TRATORES, RETROS E ETC)	Material		L	0,0100000	33,01	0,33
Insumo	00009850	SINAPI	TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO REFORCADO, DN = 150 MM, COMPRIMENTO = 2 M	Material		M	1,0000000	111,56	111,56
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material		L	0,2000000	7,08	1,41
				MO sem LS =>	9,56	LS =>	10,89	MO com LS =>	20,45
				Valor do BDI =>	30,62			Valor com BDI =>	169,82

1.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PERFUR-05	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FILTRO EM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVA E ROSCA			M	1,0000000	322,67	322,67
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3500000	23,66	8,28
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3500000	41,12	14,39
Insumo	POÇO-02	Próprio	REVESTIMENTO FILTRO PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO DN 154mm	Equipamento		M	1,0000000	300,00	300,00
				MO sem LS =>	8,36	LS =>	9,53	MO com LS =>	17,89
				Valor do BDI =>	70,98			Valor com BDI =>	393,65

1.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6282	ORSE	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"	Conversão InfoWOrca		un	1,0000000	107,28	107,28
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5128	ORSE	Tampa de poço galvanizada em 6"	Serviços		un	1,0000000	107,28	107,28
			Detalhamento de Cálculo ORSE						
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5128	ORSE	Tampa de poço galvanizada em 6"	Serviços		un	1,0000000	107,28	107,28
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	23,60			Valor com BDI =>	130,88

1.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PERFUR-06	Próprio	DESINFECÇÃO DO POÇO TUBULAR			UN	1,0000000	3.370,22	3.370,22
Insumo	A.09.000.020405	CPOS/CDHU	Desinfecção de poço profundo	Material		UN	1,0000000	3.370,22	3.370,22
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	741,44			Valor com BDI =>	4.111,66

1.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PERFUR-07	Próprio	CONSTRUÇÃO DE LAJE DE PROTEÇÃO SANITÁRIA EM CONCRETO (1,00 X 1,00 X 0,15) CM			UN	1,0000000	181,19	181,19
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas		m³	0,0600000	93,59	5,61
Composição Auxiliar	94975	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	0,1700000	703,31	119,56
Composição Auxiliar	92271	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado		m²	0,7000000	80,03	56,02
				MO sem LS =>	9,96	LS =>	11,34	MO com LS =>	21,30
				Valor do BDI =>	39,86			Valor com BDI =>	221,05

1.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PERFUR-08	Próprio	DISPENSA DE OUTORGA PARA CAPTAÇÃO			UN	1,0000000	1.764,20	1.764,20
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	4,0000000	141,05	564,20
Insumo	POÇO-03	Próprio	DISPENSA DE OUTORGA PARA CAPTAÇÃO	Outros		UND	1,0000000	1.200,00	1.200,00
				MO sem LS =>	254,20	LS =>	289,24	MO com LS =>	543,44
				Valor do BDI =>	388,12			Valor com BDI =>	2.152,32

1.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PERFUR-09	Próprio	LICENÇA DA OUTORGA PARA CAPTAÇÃO			UND	1,0000000	2.064,20	2.064,20
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	4,0000000	141,05	564,20
Insumo	POÇO-04	Próprio	LECENÇA PARA OUTORGA HÍDRICA	Outros		UND	1,0000000	1.500,00	1.500,00
				MO sem LS =>	254,20	LS =>	289,24	MO com LS =>	543,44
				Valor do BDI =>	454,12			Valor com BDI =>	2.518,32

1.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	INSBS-01	Próprio	TRANSPORTE DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM UTILIZADOS NA INSTALAÇÃO DO POÇO			UN	1,0000000	3.034,90	3.034,90
Composição Auxiliar	92145	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	10,0000000	85,00	850,00
Composição Auxiliar	018483	SBC	CUSTO HORA CAMINHAO CARROCERIA 8 TONELADAS COM MOTORISTA	MAQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	10,0000000	218,49	2.184,90
				MO sem LS =>	177,89	LS =>	202,41	MO com LS =>	380,30
				Valor do BDI =>	667,67			Valor com BDI =>	3.702,57

1.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	INSBS-02	Próprio	REALIZAÇÃO DE TESTE DE VAZÃO E DE BOMBEAMENTO DO POÇO, INCLUINDO OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MOTOBOMBA SUBMERSA E GRUPO GERADOR ELÉTRICO			UN	1,0000000	5.796,24	5.796,24
Composição Auxiliar	93421	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	24,0000000	87,26	2.094,24
Composição Auxiliar	90650	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	24,0000000	12,99	311,76
Composição Auxiliar	88292	SINAPI	OPERADOR DE COMPRESSOR OU COMPRESSORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	24,0000000	23,86	572,64
Composição Auxiliar	30.01.45	EMBASA	GEOLOGO SENIOR	30		hora	8,0000000	37,47	299,76
Composição Auxiliar	92138	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO. AF_11/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	24,0000000	104,91	2.517,84
				MO sem LS =>	563,68	LS =>	641,36	MO com LS =>	1.205,04
				Valor do BDI =>	1.275,17			Valor com BDI =>	7.071,41

1.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	INSBS-03	Próprio	REALIZAÇÃO DE ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA DA ÁGUA EM, INCLUINDO A COLETA, TAXAS E TRANSPORTE			UN	1,0000000	1.301,19	1.301,19
Composição Auxiliar	6312	ORSE	Análise Físico-química da Água	Conversão InfoWOrca		un	1,0000000	565,21	565,21
Composição Auxiliar	92145	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	8,0000000	85,00	680,00

Composição Auxiliar	6313	ORSE	Análise Bacteriológica da Água	Conversão InfoWOrca		un	1,0000000	55,98	55,98
				MO sem LS =>	73,12	LS =>	83,20	MO com LS =>	156,32
				Valor do BDI =>	286,26			Valor com BDI =>	1.587,45

1.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	INSBS-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA BOMBEAMENTO DE 3 CV MONTADO EM QUADRO ELÉTRICO, INCLUINDO BOMBA SUBMERSA E QUADRO DE COMANDO			UN	1,0000000	25.587,71	25.587,71
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	8,0000000	23,59	188,72
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	8,0000000	30,09	240,72
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	8,0000000	24,79	198,32
Composição Auxiliar	13340	ORSE	Fornecimento e montagem de quadro de comando partida direta 5 CV 220V em chapa de ferro, 50x40x20cm, contendo disjuntores, relé, contatores, chave seletora, botão pulso, sinaleiros e bornes (completo)	Quadros de Distribuição de Energia		un	1,0000000	1.864,14	1.864,14
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	8,0000000	28,79	230,32
Composição Auxiliar	101901	SINAPI	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 12A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e		UN	1,0000000	130,91	130,91
Composição Auxiliar	99621	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais		UN	1,0000000	335,81	335,81
Composição Auxiliar	92893	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado		UN	1,0000000	78,69	78,69
Insumo	I1692	SEINFRA	PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS DERIVAÇÃO/LIGACÃO	Material		UN	1,0000000	11,51	11,51
Insumo	00004180	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	Material		UN	3,0000000	16,15	48,45
Insumo	00000108	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	Material		UN	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,5000000	20,97	10,48
Insumo	I0200	SEINFRA	BASE FUSIVEL DIAZED 63A. COMPLETA	Material		UN	1,0000000	54,16	54,16
Insumo	I10016	SEINFRA	RELÉ DE NÍVEL COM 3 ELETRODOS CONTATOS DE 10A - 250V	Material		UN	1,0000000	171,28	171,28
Insumo	I0205	SEINFRA	BASE FUSIVEL NH 4 - 1250A	Material		UN	1,0000000	410,95	410,95
Insumo	I9662	SEINFRA	CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL - POT= 3,0CV	Material		UN	1,0000000	21.249,91	21.249,91
Insumo	I7410	SEINFRA	TRILHO SUPORTE P/ FIXAÇÃO RÁPIDA DIN	Material		M	0,2000000	11,56	2,31
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material		UN	4,0000000	0,20	0,80
Insumo	00001788	SINAPI	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1 1/4"	Material		UN	1,0000000	60,40	60,40
Insumo	I0195	SEINFRA	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	Material		UN	1,0000000	33,60	33,60
Insumo	I1813	SEINFRA	REGISTRO GLOBO (FECHO RAPIDO) DE 1 1/4"	Material		UN	1,0000000	113,65	113,65
Insumo	I8860	SEINFRA	CAPACITOR DE 1KVAr 380V	Material		UN	1,0000000	90,73	90,73
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material		UN	1,0000000	59,65	59,65
				MO sem LS =>	346,93	LS =>	394,74	MO com LS =>	741,67
				Valor do BDI =>	5.629,29			Valor com BDI =>	31.217,00

1.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	INSBS-05	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de PVC rígido,roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo			M	1,0000000	38,03	38,03
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0900000	28,96	2,60
Composição Auxiliar	88250	SINAPI	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3000000	22,56	6,76
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0900000	28,79	2,59
Insumo	I5779	SEINFRA	TUBO EDUTOR PVC DN 40	Material		M	1,0000000	19,80	19,80
Insumo	4245	ORSE	Perfuratriz sobre Esteiras : Atlas Copco : ROC 442PC -Crawier Drill	Equipamento		h	0,0900000	60,00	5,40
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,1660000	5,33	0,88
				MO sem LS =>	4,27	LS =>	4,87	MO com LS =>	9,14
				Valor do BDI =>	8,36			Valor com BDI =>	46,39

1.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	INSBS-06	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo			M	1,0000000	75,08	75,08
Composição Auxiliar	88250	SINAPI	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3000000	22,56	6,76
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0900000	28,79	2,59
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0900000	28,96	2,60
Insumo	00007697	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)	Material		M	1,0000000	53,22	53,22
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,1660000	5,33	0,88
Insumo	4245	ORSE	Perfuratriz sobre Esteiras : Atlas Copco : ROC 442PC -Crawier Drill	Equipamento		h	0,0900000	60,00	5,40
Insumo	00003939	SINAPI	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	Material		UN	0,1667000	21,78	3,63
				MO sem LS =>	4,27	LS =>	4,87	MO com LS =>	9,14
				Valor do BDI =>	16,51			Valor com BDI =>	91,59

1.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11753	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação - Adaptada	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	M	1,0000000	30,27	30,27
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88316	Próprio	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI	H	0,1300000	23,66	3,07
Insumo	3808	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 6,0 mm2, 450/750v	Material	m	1,0200000	22,90	23,35
Composição	88264	Próprio	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI	H	0,1300000	30,09	3,91
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1327560	15,94	2,11
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	0,2600000	0,11	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	0,2600000	1,42	0,36
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	0,1300000	1,89	0,24
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	0,2600000	2,49	0,64

Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	0,2600000	0,48	0,12
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	0,1300000	1,00	0,13
Insumo	3808	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 6,0 mm2, 450/750v	Material	m	1,0200000	22,90	23,35
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1348516	21,80	2,93
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	0,1300000	1,69	0,21
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	0,1300000	1,29	0,16
				MO sem LS =>	2,35	LS =>	2,69	MO com LS =>	5,04
				Valor do BDI =>	6,65			Valor com BDI =>	36,92

1.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ABGINS-01	Próprio	LIMPEZA TERRENO		M²	1,0000000	16,56	16,56
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7000000	23,66	16,56
				MO sem LS => 5,32	LS =>	6,06	MO com LS =>	11,38
				Valor do BDI => 3,64			Valor com BDI =>	20,20

1.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	Locação de Obras	M	1,0000000	63,40	63,40
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7247000	23,66	17,14
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0280000	29,06	0,81
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7247000	28,78	20,85
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0070000	30,61	0,21
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0040000	643,51	2,57
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7445000	5,44	4,05
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	34,22	0,87
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	11,99	6,59
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4125000	19,55	8,06
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	20,34	2,25
				MO sem LS => 13,77	LS =>	15,67	MO com LS =>	29,44
				Valor do BDI => 13,94			Valor com BDI =>	77,34

1.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ABGINS-02	Próprio	CASA DO PAINEL DE COMANDO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS, NAS DIMENSÕES DE 0,80M X 1,50M		UN	1,0000000	2.829,38	2.829,38
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	0,5000000	93,59	46,79

Composição Auxiliar	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna		m²	8,2400000	14,22	117,17
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	0,5000000	709,94	354,97
Composição Auxiliar	100758	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas		m²	1,8000000	53,27	95,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	24,0000000	23,66	567,84
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	24,0000000	29,47	707,28
Composição Auxiliar	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_02/2026	Pisos		m²	4,0000000	41,95	167,80
Composição Auxiliar	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado		m³	0,5000000	319,96	159,98
Insumo	00041637	SINAPI	ANEL DE CONCRETO ARMADO, COM FUROS/DRENO PARA SUMIDOURO, D = 0,80 M, H = 0,50 M	Material		UN	3,0000000	160,30	480,90
Insumo	00041613	SINAPI	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA FOSSA, D = *0,90* M, E = 0,05 M	Material		UN	1,0000000	130,77	130,77
				MO sem LS =>	589,76	LS =>	671,05	MO com LS =>	1.260,81
				Valor do BDI =>	622,46			Valor com BDI =>	3.451,84

1.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ABGINS-03	Próprio	PORTÃO EM CHAPA DE FERRO 3/16" (E=4,75MM) COM DIMENSÕES 0,6M X 1,5M INCLUSIVE CADEADO 35MMX30MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			UN	1,0000000	1.177,93	1.177,93
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	4,0000000	23,66	94,64
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	8,0000000	29,26	234,08
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas		m³	0,0300000	789,25	23,67
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	4,0000000	29,47	117,88
Insumo	00003107	SINAPI	FERROLHO COM FECHO CHATO E PORTA CADEADO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 3" A 4", CHAPA COM ESPESSURA MINIMA DE 0,90 MM E LARGURA MINIMA DE 3,20 CM (FECHO SIMPLES / LEVE) (INCLUI PARAFUSOS)	Material		UN	2,0000000	9,29	18,58
Insumo	00001319	SINAPI	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2)	Material		KG	68,4000000	8,69	594,39
Insumo	00002433	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA CHATA, COM PARAFUSOS	Material		UN	3,0000000	9,73	29,19
Insumo	00005085	SINAPI	CADEADO SIMPLES, CORPO EM LATAO MACICO, COM LARGURA DE 35 MM E ALTURA DE APROX 30 MM, HASTE CEMENTADA (NAO LONGA), EM ACO TEMPERADO COM DIAMETRO DE APROX 6,0 MM, INCLUINDO 2 CHAVES	Material		UN	2,0000000	32,75	65,50
				MO sem LS =>	156,10	LS =>	177,63	MO com LS =>	333,73
				Valor do BDI =>	259,14			Valor com BDI =>	1.437,07

1.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	SISFOT-01	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE EM ESTRUTURA METÁLICA PARA IMPLANTAÇÃO DE MÓDULOS FOTOVOLTAICO		UN	1,0000000	3.177,21	3.177,21
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	24,0000000	23,85	572,40
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	29,26	117,04
Composição Auxiliar	88240	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	24,0000000	22,56	541,44
Insumo	027181	SBC	TUBO RETANGULAR METALON 60 x 40 1,20 FINA QUENTE	Material	M	90,0000000	15,60	1.404,00
Insumo	00004340	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 5/8"	Material	UN	14,0000000	1,04	14,56
Insumo	00004340	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 5/8"	Material	UN	6,0000000	1,04	6,24
Insumo	00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	14,0000000	8,90	124,60
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	28,0000000	1,26	35,28
Insumo	00004330	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 5/16"	Material	UN	26,0000000	0,13	3,38
Insumo	00004382	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 80 MM	Material	UN	26,0000000	0,99	25,74
Insumo	00004354	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, GRAU 5, ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 1 1/2", COMPRIMENTO 4"	Material	UN	6,0000000	41,30	247,80
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	12,0000000	1,26	15,12
Insumo	M0949	SICRO3	Arruela lisa em aço ASTM F436 para parafuso - D = 16,0 mm	Material	un	52,0000000	1,34	69,61
				MO sem LS => 434,74	LS =>	494,66	MO com LS =>	929,40
				Valor do BDI => 698,98			Valor com BDI =>	3.876,19

1.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SISFOT-02	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACAS SOLARES E CONECTORES		UN	1,0000000	9.284,32	9.284,32
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	24,0000000	24,79	594,96
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	24,0000000	30,09	722,16
Insumo	COTAÇÃO-01	Próprio	PAINEL SOLAR 585W MONOFACIAL	Equipamento para Aquisição	UN	8,0000000	995,90	7.967,20
				MO sem LS => 448,16	LS =>	509,92	MO com LS =>	958,08
				Valor do BDI => 2.042,55			Valor com BDI =>	11.326,87

1.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101871	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 4 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	221,73	221,73
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9252740	24,79	22,93
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	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_07/2026	Argamassas	m³	0,0042000	844,25	3,54
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9252740	30,09	27,84
Insumo	00039794	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 3 DISJUNTORES NEMA OU 4 DISJUNTORES DIN	Material	UN	1,0000000	47,42	47,42
Insumo	00043894	SINAPI	SUPORTE PARA 4 DISJUNTORES	Material	UN	1,0000000	20,00	20,00

Insumo	00043876	SINAPI	BARRAMENTO TIPO NEUTRO / TERRA PARA QUADRO DE DISTRIBUICAO, COM 6 /8 DISJUNTORES	Material		UN	2,0000000	50,00	100,00
				MO sem LS =>	17,66	LS =>	20,11	MO com LS =>	37,77
				Valor do BDI =>	48,78			Valor com BDI =>	270,51

1.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e		UN	1,0000000	15,08	15,08
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0877910	24,79	2,17
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0877910	30,09	2,64
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material		UN	1,0000000	8,49	8,49
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material		UN	1,0000000	1,78	1,78
				MO sem LS =>	1,63	LS =>	1,86	MO com LS =>	3,49
				Valor do BDI =>	3,31			Valor com BDI =>	18,39

1.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	106027	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e		UN	1,0000000	72,59	72,59
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1324490	24,79	3,28
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1324490	30,09	3,98
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material		UN	1,0000000	1,78	1,78
Insumo	00039465	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	Material		UN	1,0000000	63,55	63,55
				MO sem LS =>	2,46	LS =>	2,82	MO com LS =>	5,28
				Valor do BDI =>	15,96			Valor com BDI =>	88,55

1.5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas		m³	1,0000000	93,59	93,59
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,9557667	23,66	93,59
				MO sem LS =>	30,10	LS =>	34,26	MO com LS =>	64,36
				Valor do BDI =>	20,58			Valor com BDI =>	114,17

1.5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95728	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes		M	1,0000000	20,68	20,68
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0570792	24,79	1,41
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações		M	1,0000000	10,92	10,92
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1141585	30,09	3,43

Insumo	00002679	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 32 MM	Material		M	1,0556000	4,67	4,92
				MO sem LS =>	4,23	LS =>	4,83	MO com LS =>	9,06
				Valor do BDI =>	4,54			Valor com BDI =>	25,22

1.5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	21,98	21,98
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3280000	30,09	9,86
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3280000	24,79	8,13
Insumo	00001884	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	3,99	3,99
				MO sem LS =>	6,11	LS =>	6,97	MO com LS =>	13,08
				Valor do BDI =>	4,83			Valor com BDI =>	26,81

1.5.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	13,42	13,42
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	24,79	1,26
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	30,09	1,53
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	8,37	0,07
Insumo	00000994	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	8,50	10,56
				MO sem LS =>	0,94	LS =>	1,09	MO com LS =>	2,03
				Valor do BDI =>	2,95			Valor com BDI =>	16,37

1.5.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	28,01	28,01
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	357,99	1,93
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	75,37	0,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7866000	23,66	18,61
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1962000	37,91	7,43
				MO sem LS =>	8,17	LS =>	9,30	MO com LS =>	17,47
				Valor do BDI =>	6,16			Valor com BDI =>	34,17

1.5.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	46,91	46,91
Composição Auxiliar	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,0141000	236,48	3,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1088000	23,66	2,57
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1384000	29,47	4,07
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	Material	UN	1,0000000	36,94	36,94
				MO sem LS => 2,88	LS =>	3,28	MO com LS =>	6,16
				Valor do BDI => 10,32			Valor com BDI =>	57,23

1.5.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	76,90	76,90
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2484000	24,79	6,15
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2484000	30,09	7,47
Insumo	00003379	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	63,28	63,28
				MO sem LS => 4,63	LS =>	5,27	MO com LS =>	9,90
				Valor do BDI => 16,91			Valor com BDI =>	93,81

1.5.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	818	ORSE	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação - Adaptada	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	un	1,0000000	426,32	426,32
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00007588/SINAPI	ORSE	Automatico de boia superior / inferior, *15* a / 250 v	Material	un	1,0000000	39,90	39,90
Insumo	00000392/SINAPI	ORSE	Abracadeira em aco para amarracao de eletrodutos, tipo d, com 1/2" e parafusode fixacao	Material	un	6,0000000	1,42	8,52
Composição	88264	Próprio	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI	H	3,0000000	30,09	90,27
Insumo	00001870/SINAPI	ORSE	Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 1/2", para eletroduto	Material	un	3,0000000	2,70	8,10
Composição	88316	Próprio	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI	H	3,0000000	23,66	70,98
Insumo	1689	ORSE	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	Material	cj	12,0000000	0,96	11,52
Insumo	00011891/SINAPI	ORSE	Cordao de cobre, flexivel, torcido, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/d, 300 v, 2 condutores de 2,5 mm2	Material	m	20,0000000	6,70	134,00
Insumo	00002673/SINAPI	ORSE	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 1/2", sem luva	Material	m	15,0000000	4,20	63,00
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Insumo	00007588/SINAPI	ORSE	Automatico de boia superior / inferior, *15* a / 250 v	Material	un	1,0000000	39,90	39,90
Insumo	00000392/SINAPI	ORSE	Abracadeira em aco para amarracao de eletrodutos, tipo d, com 1/2" e parafusode fixacao	Material	un	6,0000000	1,42	8,52
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	6,0000000	0,48	2,88
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,1119600	21,80	67,84
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	3,0000000	1,69	5,07
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	6,0000000	0,11	0,66
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	3,0000000	1,29	3,87
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	6,0000000	2,49	14,94
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	6,0000000	1,42	8,52
Insumo	00001870/SINAPI	ORSE	Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 1/2", para eletroduto	Material	un	3,0000000	2,70	8,10
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,0636000	15,94	48,83
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	3,0000000	1,89	5,67
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	3,0000000	1,00	3,00
Insumo	1689	ORSE	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	Material	cj	12,0000000	0,96	11,52
Insumo	00011891/SINAPI	ORSE	Cordao de cobre, flexivel, torcido, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/d, 300 v, 2 condutores de 2,5 mm2	Material	m	20,0000000	6,70	134,00
Insumo	00002673/SINAPI	ORSE	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 1/2", sem luva	Material	m	15,0000000	4,20	63,00
				MO sem LS =>	54,57	LS =>	62,10	MO com LS =>	116,67
				Valor do BDI =>	93,79			Valor com BDI =>	520,11

1.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101197	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	Cercas, Protetores e Alambrados	M	1,0000000	142,90	142,90
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0900000	579,58	52,16
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8519000	23,66	20,15
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8519000	29,47	25,10
Insumo	00000339	SINAPI	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 14 BWG (2,11 MM), CLASSE 250	Material	M	11,0000000	1,32	14,52
Insumo	00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	0,0790000	21,59	1,70

Insumo	00004114	SINAPI	MOURAO CONCRETO CURVO, SECAO "T", H = 2,80 M + CURVA COM 0,45 M, COM FUROS PARA FIOS	Material		UN	0,4000000	73,19	29,27
				MO sem LS =>	18,40	LS =>	20,94	MO com LS =>	39,34
				Valor do BDI =>	31,43			Valor com BDI =>	174,33

1.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO - Adaptada	0		m²	1,0000000	490,00	490,00
Composição Auxiliar	88316	Próprio	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2500000	23,66	5,91
Composição Auxiliar	88278	Próprio	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	23,85	23,85
Composição Auxiliar	88309	Próprio	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3500000	29,47	10,31
Insumo	I6727	SEINFRA	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	Material		UN	1,0000000	449,66	449,66
Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material		m³	0,0010000	119,58	0,11
Insumo	1379	Próprio	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	0,1500000	1,13	0,16
				MO sem LS =>	14,04	LS =>	15,98	MO com LS =>	30,02
				Valor do BDI =>	107,80			Valor com BDI =>	597,80

1.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADU-01	Próprio	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m			m³	1,0000000	467,28	467,28
Composição Auxiliar	5954	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	1,1110000	6,67	7,41
Composição Auxiliar	95620	SINAPI	PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, MARTELETE, 18KG, COMPRIMENTO MÁXIMO DE CURSO DE 6 M, DIAMETRO DO PISTAO DE 5,5 CM - CHP DIURNO. AF_11/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	3,3330000	28,13	93,75
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	12,5200000	23,66	296,22
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,7000000	41,12	69,90
				MO sem LS =>	153,91	LS =>	175,14	MO com LS =>	329,05
				Valor do BDI =>	102,80			Valor com BDI =>	570,08

1.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADU-02	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões			m	1,0000000	30,44	30,44
Insumo	00001835	SINAPI	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	Material		UN	0,0500000	32,80	1,64
Insumo	00036375	SINAPI	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	Material		M	1,0000000	28,80	28,80
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,69			Valor com BDI =>	37,13

1.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m³	1,0000000	56,75	56,75
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,3986000	23,66	56,75

				MO sem LS =>	18,25	LS =>	20,77	MO com LS =>	39,02
				Valor do BDI =>	12,48			Valor com BDI =>	69,23

1.8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	839,98	839,98
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,2198000	1,42	0,31
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6377000	0,52	0,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,4684000	23,66	153,04
Composição Auxiliar	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,8050000	646,57	520,48
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6702000	29,47	49,22
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,4543000	256,66	116,60
				MO sem LS =>	93,70	LS =>	106,63	MO com LS =>	200,33
				Valor do BDI =>	184,79			Valor com BDI =>	1.024,77

1.8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	1,0000000	95,95	95,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2459000	23,66	5,81
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0976000	28,78	2,80
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1483000	29,47	4,37
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0739000	709,94	52,46
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4500000	3,71	1,66
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0240000	20,34	0,48
Insumo	00007156	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1,0816000	26,23	28,37
				MO sem LS =>	7,12	LS =>	8,12	MO com LS =>	15,24
				Valor do BDI =>	21,10			Valor com BDI =>	117,05

1.8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	RES-01	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões		m	1,0000000	24,98	24,98
Insumo	00001835	SINAPI	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	Material	UN	0,0500000	32,80	1,64
Insumo	00036084	SINAPI	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	Material	M	1,0000000	23,34	23,34
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

				Valor do BDI =>	5,49			Valor com BDI =>	30,47

1.9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	13,73	13,73
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1586000	28,79	4,56
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1586000	23,59	3,74
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	5,10	5,35
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0370000	2,18	0,08
				MO sem LS =>	2,90	LS =>	3,30	MO com LS =>	6,20
				Valor do BDI =>	3,02			Valor com BDI =>	16,75

1.9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89412	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	10,67	10,67
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1266000	28,79	3,64
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1266000	23,59	2,98
Insumo	00003522	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,98	2,98
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	83,60	0,58
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0281000	2,18	0,06
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	73,79	0,43
				MO sem LS =>	2,31	LS =>	2,64	MO com LS =>	4,95
				Valor do BDI =>	2,34			Valor com BDI =>	13,01

1.9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	12,83	12,83
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1812000	28,79	5,21
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1812000	23,59	4,27
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,48	1,48
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	83,60	1,00
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0453000	2,18	0,09
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	73,79	0,78
				MO sem LS =>	3,31	LS =>	3,78	MO com LS =>	7,09
				Valor do BDI =>	2,82			Valor com BDI =>	15,65

1.9.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	14,51	14,51

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1312000	23,59	3,09
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1312000	28,79	3,77
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	2,18	0,06
Insumo	00020147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,58	6,58
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	83,60	0,58
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	73,79	0,43
				MO sem LS => 2,39	LS =>	2,74	MO com LS =>	5,13
				Valor do BDI => 3,19			Valor com BDI =>	17,70

1.9.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104486	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	3.529,63	3.529,63
Composição Auxiliar	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	13,8202000	12,87	177,86
Composição Auxiliar	92510	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	5,0823000	73,98	375,98
Composição Auxiliar	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	0,7697000	18,32	14,10
Composição Auxiliar	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,1445000	1.056,51	152,66
Composição Auxiliar	92415	SINAPI	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	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,5027000	154,39	232,00
Composição Auxiliar	103682	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,7623000	1.076,37	820,51
Composição Auxiliar	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	3,3822000	10,93	36,96
Composição Auxiliar	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	0,0931000	1.027,24	95,63
Composição Auxiliar	92451	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	2,0916000	219,82	459,77
Composição Auxiliar	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	8,0102000	13,80	110,54
Composição Auxiliar	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	0,4461000	20,53	9,15
Composição Auxiliar	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	0,4060000	16,39	6,65
Composição Auxiliar	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	8,5686000	11,99	102,73
Composição Auxiliar	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	6,1683000	14,26	87,95

Composição Auxiliar	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	4,6157000	9,33	43,06
Composição Auxiliar	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	19,8152000	11,12	220,34
Composição Auxiliar	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	0,5540000	12,53	6,94
Composição Auxiliar	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0504000	13,44	14,11
Composição Auxiliar	96539	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	3,5856000	146,12	523,92
Composição Auxiliar	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	2,6967000	14,38	38,77
				MO sem LS => 408,26	LS =>	464,52	MO com LS =>	872,78
				Valor do BDI => 776,51			Valor com BDI =>	4.306,14

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	24,09	24,09
Composição Auxiliar	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,90	0,90
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,69	16,69
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,81	1,81
				MO sem LS => 7,89	LS =>	8,99	MO com LS =>	16,88
				Valor do BDI => 5,29			Valor com BDI =>	29,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	23,66	23,66
Composição Auxiliar	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42

Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,45	0,45
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	16,69	16,69
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,78	1,78
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,48	0,48
				MO sem LS =>	7,91	LS =>	9,02	MO com LS =>	16,93
				Valor do BDI =>	5,20			Valor com BDI =>	28,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88240	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,56	22,56
Composição Auxiliar	95310	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00044499	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,69	16,69
				MO sem LS =>	7,89	LS =>	8,99	MO com LS =>	16,88
				Valor do BDI =>	4,96			Valor com BDI =>	27,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87367	SINAPI	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_07/2026	Argamassas	m³	1,0000000	844,25	844,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	12,3124866	23,66	291,31
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1360208	96,25	109,34
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	113,6020806	1,34	152,22
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	255,6046814	1,14	291,38
				MO sem LS =>	93,70	LS =>	106,62	MO com LS =>	200,32
				Valor do BDI =>	185,73			Valor com BDI =>	1.029,98

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	1,0000000	789,25	789,25
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,6243296	28,89	133,59
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0389177	2,39	2,48

Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	3,5854119	0,54	1,93
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,0689650	96,25	102,88
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	481,0342633	1,14	548,37
				MO sem LS =>	50,20	LS =>	57,13	MO com LS =>	107,33
				Valor do BDI =>	173,63			Valor com BDI =>	962,88

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87304	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:5 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	1,0000000	718,49	718,49
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0341088	2,39	2,47
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3,5688159	0,54	1,92
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,6029246	28,89	132,97
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	388,3369364	1,14	442,70
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,4382849	96,25	138,43
			MO sem LS =>	49,97	LS =>	56,86	MO com LS =>	106,83
			Valor do BDI =>	158,06			Valor com BDI =>	876,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	29,26	29,26
Composição Auxiliar	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,81	1,81
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,90	0,90
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,80	21,80
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
			MO sem LS =>	10,31	LS =>	11,74	MO com LS =>	22,05
			Valor do BDI =>	6,43			Valor com BDI =>	35,69

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	14,26	14,26
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0440000	24,09	1,05

Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1160000	29,26	3,39
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	9,19	9,19
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,59	0,53
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,4800000	0,22	0,10
				MO sem LS =>	1,63	LS =>	1,87	MO com LS =>	3,50
				Valor do BDI =>	3,13			Valor com BDI =>	17,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)		KG	1,0000000	18,32	18,32
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0750000	24,09	1,80
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	10,08	10,08
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1960000	29,26	5,73
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,8560000	0,22	0,18
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,59	0,53
				MO sem LS =>	2,96	LS =>	3,38	MO com LS =>	6,34
				Valor do BDI =>	4,03			Valor com BDI =>	22,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)		KG	1,0000000	16,39	16,39
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	9,98	9,98
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1500000	29,26	4,38
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0570000	24,09	1,37
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,59	0,53
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,6350000	0,22	0,13
				MO sem LS =>	2,17	LS =>	2,48	MO com LS =>	4,65
				Valor do BDI =>	3,60			Valor com BDI =>	19,99

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)		KG	1,0000000	20,53	20,53
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0970000	24,09	2,33
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2520000	29,26	7,37
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	10,05	10,05

Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	1,1430000	0,22	0,25
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,59	0,53
				MO sem LS =>	4,03	LS =>	4,59	MO com LS =>	8,62
				Valor do BDI =>	4,51			Valor com BDI =>	25,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)		KG	1,0000000	10,93	10,93
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0250000	24,09	0,60
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	7,87	7,87
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0640000	29,26	1,87
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,59	0,53
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,3170000	0,22	0,06
				MO sem LS =>	0,90	LS =>	1,04	MO com LS =>	1,94
				Valor do BDI =>	2,40			Valor com BDI =>	13,33

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	12,87	12,87
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0597000	29,26	1,74
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0098000	24,09	0,23
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	10,08	10,08
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,59	0,53
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	1,3330000	0,22	0,29
				MO sem LS =>	1,04	LS =>	1,19	MO com LS =>	2,23
				Valor do BDI =>	2,83			Valor com BDI =>	15,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	11,99	11,99
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0066000	24,09	0,15
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	9,98	9,98
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0403000	29,26	1,17
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,7280000	0,22	0,16
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,59	0,53

				MO sem LS =>	0,64	LS =>	0,74	MO com LS =>	1,38
				Valor do BDI =>	2,63			Valor com BDI =>	14,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	13,80	13,80
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0136000	24,09	0,32
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0836000	29,26	2,44
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,05	10,05
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,59	0,53
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,1180000	0,22	0,46
				MO sem LS =>	1,63	LS =>	1,87	MO com LS =>	3,50
				Valor do BDI =>	3,03			Valor com BDI =>	16,83

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,12	11,12
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0064000	24,09	0,15
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,19	9,19
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0392000	29,26	1,14
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,22	0,11
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,59	0,53
				MO sem LS =>	0,54	LS =>	0,63	MO com LS =>	1,17
				Valor do BDI =>	2,44			Valor com BDI =>	13,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,33	9,33
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0042000	24,09	0,10
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0257000	29,26	0,75
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,87	7,87
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3670000	0,22	0,08
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,59	0,53
				MO sem LS =>	0,34	LS =>	0,40	MO com LS =>	0,74
				Valor do BDI =>	2,05			Valor com BDI =>	11,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	13,44	13,44
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0129000	24,09	0,31
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	10,08	10,08
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0790000	29,26	2,31
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,9700000	0,22	0,21
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,59	0,53
				MO sem LS =>	1,26	LS =>	1,45	MO com LS =>	2,71
				Valor do BDI =>	2,95			Valor com BDI =>	16,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	12,53	12,53
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0092000	24,09	0,22
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	9,98	9,98
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0561000	29,26	1,64
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,7430000	0,22	0,16
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,59	0,53
				MO sem LS =>	0,82	LS =>	0,95	MO com LS =>	1,77
				Valor do BDI =>	2,75			Valor com BDI =>	15,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	14,38	14,38
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1069000	29,26	3,12
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	10,05	10,05
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0175000	24,09	0,42
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,59	0,53
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	1,1900000	0,22	0,26
				MO sem LS =>	1,90	LS =>	2,18	MO com LS =>	4,08
				Valor do BDI =>	3,16			Valor com BDI =>	17,54

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e		H	1,0000000	24,79	24,79
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,62	0,62
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	16,69	16,69
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,69	1,69
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,29	1,29
				MO sem LS =>	8,09	LS =>	9,22	MO com LS =>	17,31
				Valor do BDI =>	5,45			Valor com BDI =>	30,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	23,59	23,59
Composição Auxiliar	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,58	0,58
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,52	1,52
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	16,69	16,69
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	2,49	2,49
				MO sem LS =>	7,94	LS =>	9,05	MO com LS =>	16,99
				Valor do BDI =>	5,18			Valor com BDI =>	28,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88250	SINAPI	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	22,56	22,56
Composição Auxiliar	95319	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE MECÂNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42

Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	00000251	SINAPI	AUXILIAR DE MECANICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	16,69	16,69
				MO sem LS =>	7,89	LS =>	8,99	MO com LS =>	16,88
				Valor do BDI =>	4,96			Valor com BDI =>	27,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6313	ORSE	Análise Bacteriológica da Água	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	55,98	55,98
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5021	ORSE	Análise bacteriológica de água	Serviços	un	1,0000000	55,98	55,98
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5021	ORSE	Análise bacteriológica de água	Serviços	un	1,0000000	55,98	55,98
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	12,31			Valor com BDI =>	68,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6312	ORSE	Análise Físico-química da Água	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	565,21	565,21
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5022	ORSE	Análise físico-química de água	Serviços	un	1,0000000	565,21	565,21
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5022	ORSE	Análise físico-química de água	Serviços	un	1,0000000	565,21	565,21
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	124,34			Valor com BDI =>	689,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,54	0,54
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,44	0,44
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,65

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	2,39	2,39
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,44	0,44

Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10
Composição Auxiliar	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,48	0,48
Composição Auxiliar	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,37	1,37
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,52			Valor com BDI =>	2,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	6.880,24	0,44
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	6.880,24	0,10
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	6.880,24	0,48
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,37	1,37
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,2500000	1,10	1,37
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,30			Valor com BDI =>	1,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	1,0000000	2,20	2,20
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	1,79	1,79
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,41	0,41
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,48			Valor com BDI =>	2,68

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0000000	6,90	6,90
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	1,79	1,79
Composição Auxiliar	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	1,95	1,95
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,41	0,41
Composição Auxiliar	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	2,75	2,75
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,51			Valor com BDI =>	8,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	1,79	1,79
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000640	27.987,41	1,79
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,39			Valor com BDI =>	2,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,41	0,41
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000148	27.987,41	0,41
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,95	1,95
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	27.987,41	1,95
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,42			Valor com BDI =>	2,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	2,75	2,75
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	2,5000000	1,10	2,75
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,60			Valor com BDI =>	3,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90650	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	12,99	12,99
Composição Auxiliar	90648	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,10	1,10
Composição Auxiliar	90649	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	10,65	10,65
Composição Auxiliar	90646	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,01	1,01
Composição Auxiliar	90647	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,23	0,23
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 2,85			Valor com BDI =>	15,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90646	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,01	1,01
Insumo	00039925	SINAPI	BOMBA CENTRIFUGA MONOESTAGIO COM MOTOR ELETRICO MONOFASICO, POTENCIA 15 HP, DIAMETRO DO ROTOR *173* MM, HM/Q = *30* MCA / *90* M3/H A *45* MCA / *55* M3/H	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	15.822,65	1,01
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,22			Valor com BDI =>	1,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90647	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,23	0,23

Insumo	00039925	SINAPI	BOMBA CENTRIFUGA MONOESTAGIO COM MOTOR ELETRICO MONOFASICO, POTENCIA 15 HP, DIAMETRO DO ROTOR *173* MM, HM/Q = *30* MCA / *90* M3/H A *45* MCA / *55* M3/H	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000148	15.822,65	0,23
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90648	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00039925	SINAPI	BOMBA CENTRIFUGA MONOESTAGIO COM MOTOR ELETRICO MONOFASICO, POTENCIA 15 HP, DIAMETRO DO ROTOR *173* MM, HM/Q = *30* MCA / *90* M3/H A *45* MCA / *55* M3/H	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000700	15.822,65	1,10
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,24			Valor com BDI =>	1,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90649	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	10,65	10,65
Insumo	00014250	SINAPI	ENERGIA ELETRICA COMERCIAL, BAIXA TENSAO, RELATIVA AO CONSUMO DE ATE 100 KWH, INCLUINDO ICMS, PIS/PASEP E COFINS	Franquia		KWH	9,5100000	1,12	10,65
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,34			Valor com BDI =>	12,99

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92145	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0000000	85,00	85,00
Composição Auxiliar	92140	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	5,18	5,18
Composição Auxiliar	92141	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - JUROS. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	1,59	1,59
Composição Auxiliar	92144	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	45,89	45,89
Composição Auxiliar	92142	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,64	0,64
Composição Auxiliar	92143	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MANUTENÇÃO. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	6,48	6,48
Composição Auxiliar	88284	SINAPI	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	25,22	25,22
				MO sem LS =>	9,14	LS =>	10,40	MO com LS =>	19,54
				Valor do BDI =>	18,70			Valor com BDI =>	103,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92140	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	5,18	5,18
Insumo	00013617	SINAPI	PICAPE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000480	108.105,49	5,18
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

				Valor do BDI =>	1,13			Valor com BDI =>	6,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92142	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,64	0,64
Insumo	00013617	SINAPI	PICAPE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000060	108.105,49	0,64
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,14			Valor com BDI =>	0,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92141	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - JUROS. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	1,59	1,59
Insumo	00013617	SINAPI	PICAPE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	108.105,49	1,59
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,34			Valor com BDI =>	1,93

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92143	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MANUTENÇÃO. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	6,48	6,48
Insumo	00013617	SINAPI	PICAPE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000600	108.105,49	6,48
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 1,42			Valor com BDI =>	7,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92144	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	45,89	45,89
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	6,6900000	6,86	45,89
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 10,09			Valor com BDI =>	55,98

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92138	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO. AF_11/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	104,91	104,91
Composição Auxiliar	92133	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	14,16	14,16
Composição Auxiliar	88284	SINAPI	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,22	25,22
Composição Auxiliar	92136	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - MANUTENÇÃO. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	17,70	17,70
Composição Auxiliar	92134	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - JUROS. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	4,36	4,36
Composição Auxiliar	92137	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	41,70	41,70
Composição Auxiliar	92135	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	1,77	1,77
				MO sem LS => 9,14	LS =>	10,40	MO com LS =>	19,54

				Valor do BDI =>	23,08			Valor com BDI =>	127,99

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92133	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	14,16	14,16
Insumo	00001159	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTENCIA *160* CV, CABINE DUPLA, 4X4	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000480	295.035,67	14,16
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 3,11			Valor com BDI =>	17,27

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92135	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	1,77	1,77
Insumo	00001159	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTENCIA *160* CV, CABINE DUPLA, 4X4	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000060	295.035,67	1,77
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,38			Valor com BDI =>	2,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92134	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - JUROS. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	4,36	4,36
Insumo	00001159	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTENCIA *160* CV, CABINE DUPLA, 4X4	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	295.035,67	4,36
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,95			Valor com BDI =>	5,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92136	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - MANUTENÇÃO. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	17,70	17,70
Insumo	00001159	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTENCIA *160* CV, CABINE DUPLA, 4X4	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000600	295.035,67	17,70
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 3,89			Valor com BDI =>	21,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92137	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	41,70	41,70
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	5,8900000	7,08	41,70
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 9,17			Valor com BDI =>	50,87

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	75,37	75,37
Composição Auxiliar	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,83	4,83

Composição Auxiliar	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	30,98	30,98
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,59	27,59
Composição Auxiliar	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,97	11,97
				MO sem LS =>	10,24	LS =>	11,67	MO com LS =>	21,91
				Valor do BDI =>	16,58			Valor com BDI =>	91,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	357,99	357,99
Composição Auxiliar	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,97	11,97
Composição Auxiliar	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	227,69	227,69
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,59	27,59
Composição Auxiliar	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	54,93	54,93
Composição Auxiliar	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,83	4,83
Composição Auxiliar	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	30,98	30,98
				MO sem LS =>	10,24	LS =>	11,67	MO com LS =>	21,91
				Valor do BDI =>	78,75			Valor com BDI =>	436,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	30,98	30,98
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000551	91.750,00	5,05

Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000343	756.016,74	25,93
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,81			Valor com BDI =>	37,79

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	4,83	4,83
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000057	756.016,74	4,30
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000058	91.750,00	0,53
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,06			Valor com BDI =>	5,89

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	11,97	11,97
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000144	91.750,00	1,32
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000141	756.016,74	10,65
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,63			Valor com BDI =>	14,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	54,93	54,93
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000689	91.750,00	6,32
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000643	756.016,74	48,61
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	12,08			Valor com BDI =>	67,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	227,69	227,69
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	32,1600000	7,08	227,69
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 50,09			Valor com BDI =>	277,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	28,78	28,78
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,78	1,78
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,45	0,45
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,80	21,80
				MO sem LS => 10,31		LS => 11,74	MO com LS =>	22,05
				Valor do BDI => 6,33			Valor com BDI =>	35,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88263	SINAPI	CAVOUQUEIRO OU OPERADOR PERFURATRIZ/ROMPEDOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,31	25,31
Composição Auxiliar	95331	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CAVOUQUEIRO OU OPERADOR PERFURATRIZ/ROMPEDOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	00004235	SINAPI	CAVOUQUEIRO OU OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,41	19,41
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
				MO sem LS => 9,18		LS => 10,45	MO com LS =>	19,63
				Valor do BDI => 5,56			Valor com BDI =>	30,87

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0000000	37,91	37,91
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	0,20	0,20
Composição Auxiliar	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	0,94	0,94
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	28,96	28,96
Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	0,75	0,75
Composição Auxiliar	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	7,06	7,06
				MO sem LS =>	10,88	LS =>	12,40	MO com LS =>	23,28
				Valor do BDI =>	8,34			Valor com BDI =>	46,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	0,75	0,75
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000533	14.140,63	0,75
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,16			Valor com BDI =>	0,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	0,20	0,20
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000143	14.140,63	0,20
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	0,94	0,94
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000667	14.140,63	0,94
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,20			Valor com BDI =>	1,14

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	7,06	7,06
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material		L	1,0300000	6,86	7,06
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,55			Valor com BDI =>	8,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	5954	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	6,67	6,67
Composição Auxiliar	90957	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	5,26	5,26
Composição Auxiliar	90958	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,41	1,41
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,46			Valor com BDI =>	8,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5953	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	69,04	69,04
Composição Auxiliar	5797	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	6,58	6,58
Composição Auxiliar	90958	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,41	1,41
Composição Auxiliar	90957	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	5,26	5,26
Composição Auxiliar	53865	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	55,79	55,79
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	15,18			Valor com BDI =>	84,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90957	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	5,26	5,26
Insumo	00036522	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	98.734,35	5,26
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,15			Valor com BDI =>	6,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90958	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00036522	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	98.734,35	1,41
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,31			Valor com BDI =>	1,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	5797	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	6,58	6,58
Insumo	00036522	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	98.734,35	6,58
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 1,44			Valor com BDI =>	8,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53865	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	55,79	55,79
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	7,8800000	7,08	55,79
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 12,27			Valor com BDI =>	68,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000	1.027,24	1.027,24
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,3400000	1,42	0,48
Composição Auxiliar	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,1600000	764,27	886,55
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4250000	29,47	71,46
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,1010000	0,52	0,57
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,8820000	23,66	68,18
				MO sem LS => 80,12	LS =>	91,18	MO com LS =>	171,30
				Valor do BDI => 225,99			Valor com BDI =>	1.253,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	1.056,51	1.056,51
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	29,47	72,46
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0420000	1,42	1,47
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	28,78	70,77
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,4170000	0,52	0,73
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	23,66	174,53
Insumo	00038408	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	667,77	736,55
				MO sem LS => 107,10	LS =>	121,87	MO com LS =>	228,97
				Valor do BDI => 232,43			Valor com BDI =>	1.288,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103682	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	1.076,37	1.076,37
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2490000	0,52	0,12
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,9420000	1,42	1,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,4070000	23,66	198,90
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1900000	28,78	34,24
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5710000	29,47	105,23
Insumo	00038408	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	667,77	736,55
				MO sem LS => 113,43	LS =>	129,07	MO com LS =>	242,50
				Valor do BDI => 236,80			Valor com BDI =>	1.313,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94975	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	703,31	703,31
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,2067000	23,66	146,85
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8187000	96,25	78,79
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	277,8415000	1,14	316,73
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5894000	273,06	160,94
				MO sem LS => 47,23	LS =>	53,75	MO com LS =>	100,98
				Valor do BDI => 154,72			Valor com BDI =>	858,03

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	646,57	646,57
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4695000	28,89	42,45
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7563000	2,39	1,80
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3275000	23,66	55,06
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7131000	0,54	0,38
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8046000	96,25	77,44
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	273,0630000	1,14	311,29

Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,5792000	273,06	158,15
				MO sem LS =>	33,66	LS =>	38,30	MO com LS =>	71,96
				Valor do BDI =>	142,24			Valor com BDI =>	788,81

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	1,0000000	709,94	709,94
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,7787000	0,54	0,42
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,8259000	2,39	1,97
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,6046000	28,89	46,35
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,5333000	23,66	59,93
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,7558000	96,25	72,74
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,5872000	273,06	160,34
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	322,9777000	1,14	368,19
				MO sem LS =>	36,69	LS =>	41,76	MO com LS =>	78,45
				Valor do BDI =>	156,18			Valor com BDI =>	866,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	1,0000000	764,27	764,27
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,9633000	23,66	46,45
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,6382000	6,90	4,40
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,6018000	2,20	1,32
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,2400000	28,89	35,82
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	391,1663000	1,14	445,92
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,5927000	273,06	161,84
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,7119000	96,25	68,52
				MO sem LS =>	28,40	LS =>	32,32	MO com LS =>	60,72
				Valor do BDI =>	168,13			Valor com BDI =>	932,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	1,0000000	643,51	643,51

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	6,2858000	23,66	148,72
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,5971000	273,06	163,04
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	218,9300000	1,14	249,58
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,8538000	96,25	82,17
				MO sem LS =>	47,83	LS =>	54,43	MO com LS =>	102,26
				Valor do BDI =>	141,57			Valor com BDI =>	785,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	1,0000000	579,58	579,58
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,7188000	0,54	0,38
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,4811000	28,89	42,78
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,3433000	23,66	55,44
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,7623000	2,39	1,82
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	212,0194000	1,14	241,70
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,8269000	96,25	79,58
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,5782000	273,06	157,88
				MO sem LS =>	33,90	LS =>	38,59	MO com LS =>	72,49
				Valor do BDI =>	127,50			Valor com BDI =>	707,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101901	SINAPI	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 12A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e		UN	1,0000000	130,91	130,91
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1062850	24,79	2,63
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1062850	30,09	3,19
Insumo	00001623	SINAPI	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 12 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Material		UN	1,0000000	121,64	121,64
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	3,0000000	1,15	3,45
				MO sem LS =>	1,97	LS =>	2,26	MO com LS =>	4,23
				Valor do BDI =>	28,80			Valor com BDI =>	159,71

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de	KG	1,0000000	9,19	9,19
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0088000	29,26	0,25
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0014000	24,09	0,03

Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,1100000	8,03	8,91
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,21
				Valor do BDI =>	2,02			Valor com BDI =>	11,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de		KG	1,0000000	7,87	7,87
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0048000	29,26	0,14
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0008000	24,09	0,01
Insumo	00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,1100000	6,96	7,72
				MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,11
				Valor do BDI =>	1,73			Valor com BDI =>	9,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de		KG	1,0000000	10,08	10,08
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0310000	29,26	0,90
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0051000	24,09	0,12
Insumo	00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,0700000	8,47	9,06
				MO sem LS =>	0,35	LS =>	0,41	MO com LS =>	0,76
				Valor do BDI =>	2,21			Valor com BDI =>	12,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de		KG	1,0000000	9,98	9,98
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0162000	29,26	0,47
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0026000	24,09	0,06
Insumo	00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,1100000	8,52	9,45
				MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,21	MO com LS =>	0,39
				Valor do BDI =>	2,19			Valor com BDI =>	12,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de		KG	1,0000000	10,05	10,05
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0095000	24,09	0,22
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0581000	29,26	1,70
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,0700000	7,60	8,13
				MO sem LS =>	0,67	LS =>	0,77	MO com LS =>	1,44
				Valor do BDI =>	2,21			Valor com BDI =>	12,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	16,69	0,19
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,11	MO com LS =>	0,19
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0147600	16,69	0,24
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,24
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95310	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00044499	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	16,69	0,19
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,11	MO com LS =>	0,19
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	21,80	0,25
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,14	MO com LS =>	0,25
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,62	0,62
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0373200	16,69	0,62
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,33	MO com LS =>	0,62
				Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,75

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0179800	16,69	0,30
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,16	MO com LS =>	0,30
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95319	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE MECÂNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00000251	SINAPI	AUXILIAR DE MECANICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	16,69	0,19
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,11	MO com LS =>	0,19
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	21,80	0,25
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,14	MO com LS =>	0,25
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	95331	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CAVOUQUEIRO OU OPERADOR PERFURATRIZ/ROMPEDOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00004235	SINAPI	CAVOUQUEIRO OU OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	19,41	0,22
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,22
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0373200	21,80	0,81
				MO sem LS =>	0,37	LS =>	0,44	MO com LS =>	0,81
				Valor do BDI =>	0,17			Valor com BDI =>	0,98

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,39	0,39
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0179800	21,80	0,39
				MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,21	MO com LS =>	0,39
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,72	0,72
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0212000	34,16	0,72
				MO sem LS =>	0,33	LS =>	0,39	MO com LS =>	0,72
				Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>	0,87

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	1,97	1,97
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0147600	133,89	1,97
				MO sem LS =>	0,92	LS =>	1,05	MO com LS =>	1,97
				Valor do BDI =>	0,43			Valor com BDI =>	2,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,20	0,20
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra		H	0,0115400	17,97	0,20
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,11	MO com LS =>	0,20
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0050900	21,80	0,11
				MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,11
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	95349	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,09	0,09
Insumo	00004095	SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0050900	19,45	0,09
				MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,05	MO com LS =>	0,09
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0083100	23,02	0,19
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,11	MO com LS =>	0,19
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95355	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE COMPRESSOR OU COMPRESSORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,14	0,14
Insumo	00004250	SINAPI	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR OU COMPRESSORISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0083100	18,04	0,14
				MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,08	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95361	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,16	0,16
Insumo	00004257	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0083100	19,66	0,16
				MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,09	MO com LS =>	0,16
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,19

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,26	0,26
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	23,02	0,26
				MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,14	MO com LS =>	0,26
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,46	0,46
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0212000	21,80	0,46
				MO sem LS =>	0,21	LS =>	0,25	MO com LS =>	0,46
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0147600	21,80	0,32
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,18	MO com LS =>	0,32
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	95377	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	21,80	0,25
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,14	MO com LS =>	0,25
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,33	0,33
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0212000	15,94	0,33
				MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,18	MO com LS =>	0,33
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	018483	SBC	CUSTO HORA CAMINHAO CARROCERIA 8 TONELADAS COM MOTORISTA	MAQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	218,49	218,49
Insumo	032095	SBC	CAMINHAO CARROCERIA FORD F12000 8tn 130CV	Material		H	1,0000000	200,00	200,00
Insumo	099162	SBC	MOTORISTA	Mão de Obra		H	1,0310000	17,94	18,49
				MO sem LS =>	8,64	LS =>	9,85	MO com LS =>	18,49
				Valor do BDI =>	48,06			Valor com BDI =>	266,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e		H	1,0000000	30,09	30,09
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	21,80	21,80
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,69	1,69
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,29	1,29
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,42	1,42
				MO sem LS =>	10,57	LS =>	12,04	MO com LS =>	22,61
				Valor do BDI =>	6,61			Valor com BDI =>	36,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	Próprio	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	30,09	30,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	30,09	30,09
				MO sem LS =>	10,57	LS =>	12,04	MO com LS =>	22,61
				Valor do BDI =>	6,61			Valor com BDI =>	36,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	28,79	28,79

Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,39	0,39
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,52	1,52
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,58	0,58
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	21,80	21,80
				MO sem LS =>	10,37	LS =>	11,82	MO com LS =>	22,19
				Valor do BDI =>	6,33			Valor com BDI =>	35,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e		H	1,0000000	41,12	41,12
Composição Auxiliar	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,72	0,72
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	34,16	34,16
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,57	1,57
Insumo	00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,48	0,48
				MO sem LS =>	16,31	LS =>	18,57	MO com LS =>	34,88
				Valor do BDI =>	9,04			Valor com BDI =>	50,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	141,05	141,05
Composição Auxiliar	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	1,97	1,97
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	133,89	133,89
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,13	1,13

Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,42	1,42
				MO sem LS =>	63,55	LS =>	72,31	MO com LS =>	135,86
				Valor do BDI =>	31,03			Valor com BDI =>	172,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92272	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	1,0000000	46,38	46,38
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0880000	29,06	2,55
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	28,78	2,38
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0320000	23,66	0,75
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0220000	30,61	0,67
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,3420000	10,61	24,84
Insumo	00001345	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = *17* MM	Material	m²	0,1360000	109,96	14,95
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0120000	20,34	0,24
				MO sem LS =>	2,30	LS =>	2,62	MO com LS =>	4,92
				Valor do BDI =>	10,20			Valor com BDI =>	56,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92267	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	69,20	69,20
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0050000	28,78	0,14
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0050000	23,66	0,11
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0050000	30,61	0,15
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0220000	29,06	0,63
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,0500000	64,93	68,17
				MO sem LS =>	0,37	LS =>	0,44	MO com LS =>	0,81
				Valor do BDI =>	15,22			Valor com BDI =>	84,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92271	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	80,03	80,03
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0030000	23,66	0,07
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0104000	29,06	0,30
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0030000	30,61	0,09

Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0030000	28,78	0,08
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	3,8550000	20,62	79,49
				MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,22	MO com LS =>	0,41
				Valor do BDI =>	17,60			Valor com BDI =>	97,63

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado		m²	1,0000000	198,91	198,91
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,2550000	29,06	7,41
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2500000	23,66	5,91
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,1800000	28,78	33,96
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0630000	30,61	1,92
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	9,2370000	3,71	34,26
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	2,3080000	10,61	24,48
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material		KG	0,2080000	20,34	4,23
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material		m²	1,3360000	64,93	86,74
				MO sem LS =>	17,60	LS =>	20,03	MO com LS =>	37,63
				Valor do BDI =>	43,76			Valor com BDI =>	242,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado		m²	1,0000000	144,57	144,57
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,9110000	28,78	26,21
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,2370000	29,06	6,88
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2020000	23,66	4,77
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0500000	30,61	1,53
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material		m²	1,1460000	64,93	74,40
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	6,9520000	3,71	25,79
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material		KG	0,1590000	20,34	3,23
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,1660000	10,61	1,76
				MO sem LS =>	14,10	LS =>	16,06	MO com LS =>	30,16
				Valor do BDI =>	31,80			Valor com BDI =>	176,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96539	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,0000000	146,12	146,12
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1060000	29,06	3,08
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9090000	28,78	54,94
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0260000	30,61	0,79
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7730000	23,66	18,28
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0095500	10,72	0,10
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0150000	20,74	0,31
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	0,5930000	64,93	38,50
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0150000	25,11	0,37
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0170000	22,53	0,38
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,2940000	10,61	24,33
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,3590000	3,71	5,04
				MO sem LS => 27,23	LS =>	31,00	MO com LS =>	58,23
				Valor do BDI => 32,14			Valor com BDI =>	178,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	10,92	10,92
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0480000	23,59	1,13
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2114000	28,79	6,08
Insumo	00039140	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1 1/4"	Material	UN	1,7857000	2,08	3,71
				MO sem LS => 2,57	LS =>	2,93	MO com LS =>	5,50
				Valor do BDI => 2,40			Valor com BDI =>	13,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13340	ORSE	Fornecimento e montagem de quadro de comando partida direta 5 CV 220V em chapa de ferro, 50x40x20cm, contendo disjuntores, relé, contatores, chave seletora, botão pulso, sinaleiros e bornes (completo)	Quadros de Distribuição de Energia	un	1,0000000	1.864,14	1.864,14
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88264	Próprio	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI	H	2,0000000	30,09	60,18
Insumo	14034	ORSE	Quadro de comando partida direta 5 CV 220V em chapa de ferro, 50x40x20cm, contendo disjuntores, relé, contatores, chave seletora, botão pulso, sinaleiros e bornes (completo)	Serviços	un	1,0000000	1.756,63	1.756,63
Composição	88316	Próprio	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI	H	2,0000000	23,66	47,32
Detalhamento de Cálculo ORSE								

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	4,0000000	0,48	1,92
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	2,0746400	21,80	45,22
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	2,0000000	1,69	3,38
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	4,0000000	0,11	0,44
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	2,0000000	1,29	2,58
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	4,0000000	2,49	9,96
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	4,0000000	1,42	5,68
Insumo	14034	ORSE	Quadro de comando partida direta 5 CV 220V em chapa de ferro, 50x40x20cm, contendo disjuntores, relé, contatores, chave seletora, botão pulso, sinaleiros e bornes (completo)	Serviços		un	1,0000000	1.756,63	1.756,63
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	2,0424000	15,94	32,55
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	2,0000000	1,89	3,78
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	2,0000000	1,00	2,00
				MO sem LS =>	36,37	LS =>	41,40	MO com LS =>	77,77
				Valor do BDI =>	410,11			Valor com BDI =>	2.274,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	30.01.45	EMBASA	GEOLOGO SENIOR	30		hora	1,0000000	37,47	37,47
Insumo	B590000067	EMBASA	GEOLOGO SENIOR - P2	Mão de Obra		H	1,0000000	37,47	37,47
				MO sem LS =>	17,52	LS =>	19,95	MO com LS =>	37,47
				Valor do BDI =>	8,24			Valor com BDI =>	45,71

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93421	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0000000	87,26	87,26
Composição Auxiliar	93417	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	3,52	3,52
Composição Auxiliar	93418	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	1,24	1,24
Composição Auxiliar	93420	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	79,36	79,36
Composição Auxiliar	93419	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	3,14	3,14
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	19,19			Valor com BDI =>	106,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93417	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	3,52	3,52
Insumo	00036500	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCAVEL, POTENCIA *66* KVA, MOTOR A DIESEL	Equipamento para Aquisição		UN	0,0000400	88.099,04	3,52
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,77			Valor com BDI =>	4,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93418	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	1,24	1,24
Insumo	00036500	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCAVEL, POTENCIA *66* KVA, MOTOR A DIESEL	Equipamento para Aquisição		UN	0,0000141	88.099,04	1,24
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,27			Valor com BDI =>	1,51

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93419	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00036500	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCAVEL, POTENCIA *66* KVA, MOTOR A DIESEL	Equipamento para Aquisição		UN	0,0000357	88.099,04	3,14
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,69			Valor com BDI =>	3,83

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93420	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	79,36	79,36
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material		L	11,2100000	7,08	79,36
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	17,45			Valor com BDI =>	96,81

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado		m³	1,0000000	319,96	319,96
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	7,3770000	23,66	174,53
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,4590000	29,47	72,46
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0420000	1,42	1,47
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	1,4170000	0,52	0,73
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,4590000	28,78	70,77
				MO sem LS =>	107,10	LS =>	121,87	MO com LS =>	228,97
				Valor do BDI =>	70,39			Valor com BDI =>	390,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,85	23,85
Composição Auxiliar	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,20	0,20
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48

Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra		H	1,0000000	17,97	17,97
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
				MO sem LS =>	8,49	LS =>	9,68	MO com LS =>	18,17
				Valor do BDI =>	5,24			Valor com BDI =>	29,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88278	Próprio	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	23,85	23,85
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,85	23,85
			MO sem LS =>	8,49	LS =>	9,68	MO com LS =>	18,17
			Valor do BDI =>	5,24			Valor com BDI =>	29,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92510	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	73,98	73,98
Composição Auxiliar	92267	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,5770000	69,20	39,92
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1260000	23,66	2,98
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6870000	28,78	19,77
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	10,72	0,10
Insumo	00040270	SINAPI	VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICAS	Material	M	0,0380000	133,03	5,05
Insumo	00010749	SINAPI	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	Equipamento	UNXMES	0,3970000	15,53	6,16
			MO sem LS =>	8,29	LS =>	9,44	MO com LS =>	17,73
			Valor do BDI =>	16,27			Valor com BDI =>	90,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92415	SINAPI	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	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	154,39	154,39
Composição Auxiliar	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,5250000	198,91	104,42
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2060000	23,66	4,87
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1250000	28,78	32,37
Insumo	00040287	SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	5,15	4,04
Insumo	00040271	SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	UNXMES	0,1960000	13,39	2,62
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	10,72	0,10

Insumo	00040275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento		UNXMES	0,3930000	14,00	5,50
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0190000	25,11	0,47
				MO sem LS =>	22,46	LS =>	25,57	MO com LS =>	48,03
				Valor do BDI =>	33,96			Valor com BDI =>	188,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92451	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado		m²	1,0000000	219,82	219,82
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,1200000	28,78	32,23
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2050000	23,66	4,85
Composição Auxiliar	92272	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado		M	1,8160000	46,38	84,22
Composição Auxiliar	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado		m²	0,6260000	144,57	90,50
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,4740000	14,13	6,69
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0490000	25,11	1,23
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0100000	10,72	0,10
				MO sem LS =>	26,18	LS =>	29,79	MO com LS =>	55,97
				Valor do BDI =>	48,36			Valor com BDI =>	268,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e		H	1,0000000	27,59	27,59
Composição Auxiliar	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	21,80	21,80
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,05	0,05
				MO sem LS =>	10,24	LS =>	11,67	MO com LS =>	21,91
				Valor do BDI =>	6,06			Valor com BDI =>	33,65

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88284	SINAPI	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e		H	1,0000000	25,22	25,22
Composição Auxiliar	95349	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,09	0,09

Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00004095	SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,45	19,45
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
				MO sem LS =>	9,14	LS =>	10,40	MO com LS =>	19,54
				Valor do BDI =>	5,54			Valor com BDI =>	30,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,89	28,89
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,02	23,02
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
				MO sem LS =>	10,85	LS =>	12,36	MO com LS =>	23,21
				Valor do BDI =>	6,35			Valor com BDI =>	35,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88292	SINAPI	OPERADOR DE COMPRESSOR OU COMPRESSORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,86	23,86
Composição Auxiliar	95355	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE COMPRESSOR OU COMPRESSORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,14	0,14
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11

Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00004250	SINAPI	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR OU COMPRESSORISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	18,04	18,04
				MO sem LS =>	8,50	LS =>	9,68	MO com LS =>	18,18
				Valor do BDI =>	5,24			Valor com BDI =>	29,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	25,50	25,50
Composição Auxiliar	95361	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,16	0,16
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00004257	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	19,66	19,66
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	2,49	2,49
				MO sem LS =>	9,27	LS =>	10,55	MO com LS =>	19,82
				Valor do BDI =>	5,61			Valor com BDI =>	31,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	28,96	28,96
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,26	0,26
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	23,02	23,02
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,48	0,48
				MO sem LS =>	10,88	LS =>	12,40	MO com LS =>	23,28
				Valor do BDI =>	6,37			Valor com BDI =>	35,33

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	88309	Próprio	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	29,47	29,47
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	29,47	29,47
				MO sem LS =>	10,41	LS =>	11,85	MO com LS =>	22,26
				Valor do BDI =>	6,48			Valor com BDI =>	35,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	29,47	29,47
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,46	0,46
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,90	0,90
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,80	21,80
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,81	1,81
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
				MO sem LS =>	10,41	LS =>	11,85	MO com LS =>	22,26
				Valor do BDI =>	6,48			Valor com BDI =>	35,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90680	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	423,18	423,18
Composição Auxiliar	90679	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	108,53	108,53
Composição Auxiliar	90676	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	100,98	100,98
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,96	28,96
Composição Auxiliar	90678	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	141,70	141,70
Composição Auxiliar	91021	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	12,40	12,40

Composição Auxiliar	90677	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	30,61	30,61
				MO sem LS =>	10,88	LS =>	12,40	MO com LS =>	23,28
				Valor do BDI =>	93,09			Valor com BDI =>	516,27

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90676	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	100,98	100,98
Insumo	00044061	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 16540 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 256 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000342	716.978,13	24,52
Insumo	00038543	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRAULICA COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MAXIMA DE 20 M, DIAMETRO MAXIMO DE 1500 MM, POTENCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MAXIMO DE 30 KNM (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	1.434.540,41	76,46
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	22,21			Valor com BDI =>	123,19

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91021	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	12,40	12,40
Insumo	00038543	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRAULICA COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MAXIMA DE 20 M, DIAMETRO MAXIMO DE 1500 MM, POTENCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MAXIMO DE 30 KNM (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000058	1.434.540,41	8,32
Insumo	00044061	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 16540 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 256 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	716.978,13	4,08
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,72			Valor com BDI =>	15,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90677	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	30,61	30,61
Insumo	00038543	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRAULICA COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MAXIMA DE 20 M, DIAMETRO MAXIMO DE 1500 MM, POTENCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MAXIMO DE 30 KNM (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	1.434.540,41	20,51
Insumo	00044061	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 16540 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 256 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	716.978,13	10,10
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,73			Valor com BDI =>	37,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90678	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	141,70	141,70
Insumo	00044061	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 16540 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 256 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000642	716.978,13	46,02
Insumo	00038543	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRAULICA COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MAXIMA DE 20 M, DIAMETRO MAXIMO DE 1500 MM, POTENCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MAXIMO DE 30 KNM (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000667	1.434.540,41	95,68
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	31,17			Valor com BDI =>	172,87

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90679	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	108,53	108,53
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material		L	15,3300000	7,08	108,53
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	23,87			Valor com BDI =>	132,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95620	SINAPI	PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, MARTELETE, 18KG, COMPRIMENTO MÁXIMO DE CURSO DE 6 M, DIAMETRO DO PISTAO DE 5,5 CM - CHP DIURNO. AF_11/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0000000	28,13	28,13
Composição Auxiliar	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	25,50	25,50
Composição Auxiliar	95619	SINAPI	PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, MARTELETE, 18KG, COMPRIMENTO MÁXIMO DE CURSO DE 6 M, DIAMETRO DO PISTAO DE 5,5 CM - MANUTENÇÃO. AF_11/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	1,33	1,33
Composição Auxiliar	95618	SINAPI	PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, MARTELETE, 18KG, COMPRIMENTO MÁXIMO DE CURSO DE 6 M, DIAMETRO DO PISTAO DE 5,5 CM - JUROS. AF_11/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,24	0,24
Composição Auxiliar	95617	SINAPI	PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, MARTELETE, 18KG, COMPRIMENTO MÁXIMO DE CURSO DE 6 M, DIAMETRO DO PISTAO DE 5,5 CM - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	1,06	1,06
				MO sem LS =>	9,27	LS =>	10,55	MO com LS =>	19,82
				Valor do BDI =>	6,18			Valor com BDI =>	34,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95617	SINAPI	PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, MARTELETE, 18KG, COMPRIMENTO MÁXIMO DE CURSO DE 6 M, DIAMETRO DO PISTAO DE 5,5 CM - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	1,06	1,06
Insumo	00011651	SINAPI	PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, 18KG, COMPRIMENTO DE CURSO DE 6 M, DIAMETRO DO PISTAO DE 5,5 CM	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000640	16.678,39	1,06
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,23			Valor com BDI =>	1,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	95618	SINAPI	PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, MARTELETE, 18KG, COMPRIMENTO MÁXIMO DE CURSO DE 6 M, DIAMETRO DO PISTAO DE 5,5 CM - JUROS. AF_11/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00011651	SINAPI	PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, 18KG, COMPRIMENTO DE CURSO DE 6 M, DIAMETRO DO PISTAO DE 5,5 CM	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	16.678,39	0,24
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,05			Valor com BDI =>	0,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95619	SINAPI	PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, MARTELETE, 18KG, COMPRIMENTO MÁXIMO DE CURSO DE 6 M, DIAMETRO DO PISTAO DE 5,5 CM - MANUTENÇÃO. AF_11/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,33	1,33
Insumo	00011651	SINAPI	PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, 18KG, COMPRIMENTO DE CURSO DE 6 M, DIAMETRO DO PISTAO DE 5,5 CM	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000800	16.678,39	1,33
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,29			Valor com BDI =>	1,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	31,50	31,50
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,58	2,58
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,30	2,30
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,80	21,80
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
				MO sem LS => 10,34	LS =>	11,78	MO com LS =>	22,12
				Valor do BDI => 6,93			Valor com BDI =>	38,43

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100758	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000	53,27	53,27
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3559000	31,50	42,71
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0255000	39,80	1,01
Insumo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,2549000	37,48	9,55
				MO sem LS => 14,02	LS =>	15,97	MO com LS =>	29,99
				Valor do BDI => 11,71			Valor com BDI =>	64,98

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000	28,20	28,20

Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4529000	31,50	14,26
Insumo	00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material		L	0,3257000	42,82	13,94
				MO sem LS =>	4,68	LS =>	5,33	MO com LS =>	10,01
				Valor do BDI =>	6,20			Valor com BDI =>	34,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna		m²	1,0000000	14,22	14,22
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1631000	31,50	5,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0544000	23,66	1,28
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material		L	0,2285000	34,22	7,81
				MO sem LS =>	2,09	LS =>	2,39	MO com LS =>	4,48
				Valor do BDI =>	3,12			Valor com BDI =>	17,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_02/2026	Pisos		m²	1,0000000	41,95	41,95
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3794999	29,47	11,18
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1897499	23,66	4,48
Composição Auxiliar	87304	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:5 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas		m³	0,0310000	718,49	22,27
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material		M	1,0000000	3,45	3,45
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	0,5000000	1,14	0,57
				MO sem LS =>	6,93	LS =>	7,90	MO com LS =>	14,83
				Valor do BDI =>	9,22			Valor com BDI =>	51,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas		m³	1,0000000	236,48	236,48
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,1350500	37,91	5,11
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,0821290	23,66	72,92
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,7843900	29,47	52,58
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,1000000	96,25	105,87
				MO sem LS =>	43,50	LS =>	49,50	MO com LS =>	93,00
				Valor do BDI =>	52,02			Valor com BDI =>	288,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	29,06	29,06

Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	28,96	28,96
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	0,01	0,01
				MO sem LS =>	10,88	LS =>	12,40	MO com LS =>	23,28
				Valor do BDI =>	6,39			Valor com BDI =>	35,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0000000	30,61	30,61
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	1,49	1,49
Composição Auxiliar	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	0,06	0,06
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	0,01	0,01
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	28,96	28,96
				MO sem LS =>	10,88	LS =>	12,40	MO com LS =>	23,28
				Valor do BDI =>	6,73			Valor com BDI =>	37,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	0,09	0,09
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000720	1.252,51	0,09
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000148	1.252,51	0,01
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000500	1.252,51	0,06
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,49	1,49
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,3600000	1,10	1,49
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,32			Valor com BDI =>	1,81

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	29,26	29,26
Composição Auxiliar	95377	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,90	0,90
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,81	1,81
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,80	21,80
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
				MO sem LS => 10,31	LS =>	11,74	MO com LS =>	22,05
				Valor do BDI => 6,43			Valor com BDI =>	35,69

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	23,66	23,66
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,33	0,33
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,89	1,89
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,94	15,94
				MO sem LS => 7,61	LS =>	8,66	MO com LS =>	16,27
				Valor do BDI => 5,20			Valor com BDI =>	28,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	Próprio	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	23,66	23,66
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,66	23,66

				MO sem LS =>	7,61	LS =>	8,66	MO com LS =>	16,27
				Valor do BDI =>	5,20			Valor com BDI =>	28,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92893	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	78,69	78,69
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4841100	23,59	11,42
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4841100	28,79	13,93
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0039960	39,14	0,15
Insumo	00009888	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	52,84	52,84
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0168000	20,97	0,35
				MO sem LS =>	8,86	LS =>	10,10	MO com LS =>	18,96
				Valor do BDI =>	17,31			Valor com BDI =>	96,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,52	0,52
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,43	0,43
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,09	0,09
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,63

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	1,42	1,42
Composição Auxiliar	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,57	0,57
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,43	0,43
Composição Auxiliar	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,33	0,33
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,31			Valor com BDI =>	1,73

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,43	0,43
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001280	3.362,28	0,43
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	0,09	0,09
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000296	3.362,28	0,09
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	0,33	0,33
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0001000	3.362,28	0,33
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia		KWH	0,5200000	1,10	0,57
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,12			Valor com BDI =>	0,69

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99621	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais		UN	1,0000000	335,81	335,81
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2021000	28,79	5,81
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2021000	23,59	4,76
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0168000	20,97	0,35
Insumo	00010411	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 1 1/4", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material		UN	1,0000000	324,89	324,89
				MO sem LS =>	3,70	LS =>	4,21	MO com LS =>	7,91
				Valor do BDI =>	73,87			Valor com BDI =>	409,68

Total sem BDI	**1.229.571,70**
Total do BDI	**270.461,95**
Total Geral	**1.500.033,65**

Obra
Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de sistemas de abastecimento de água simplificados, no munícipio de Tamboril do Piauí - Onerado

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SBC - 09/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
CPOS/CDHU - 09/2026 - São Paulo
EMBASA - 06/2026 - sem_encargos

B.D.I.
22,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,78%
Mensalista: 71,59%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)	Faixa
PERFUR-01	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 10"		M	600,0	365,82	219.492,00	14,63	14,63	A
PERFUR-03	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRÉ-FILTRO COMUM		M³	85,0	1.870,01	158.950,85	10,60	25,23	A
INSBS-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA BOMBEAMENTO DE 3 CV MONTADO EM QUADRO ELÉTRICO, INCLUINDO BOMBA SUBMERSA E QUADRO DE COMANDO		UN	5,0	31.217,00	156.085,00	10,41	35,63	A
PERFUR-05	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FILTRO EM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVA E ROSCA		M	250,0	393,65	98.412,50	6,56	42,20	A
COTAÇÃO-02	Próprio	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'AGUA	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	5,0	18.300,00	91.500,00	6,10	48,29	A
PERFUR-02	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 6"		M	250,0	346,27	86.567,50	5,77	54,07	A
031008	SBC	MOBILIZACAO/RETIRADA EQUIPAMENTO PARA PERFURACAO SOLO - Adaptada	FUNDACOES INDIRETAS	UN	5,0	16.045,34	80.226,70	5,35	59,41	A
PERFUR-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO DO POÇO COM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVAS E ROSCAS		M	400,0	169,82	67.928,00	4,53	63,94	A
SISFOT-02	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACAS SOLARES E CONECTORES		UN	5,0	11.326,87	56.634,35	3,78	67,72	A
INSBS-06	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo		M	600,0	91,59	54.954,00	3,66	71,38	A
INSBS-02	Próprio	REALIZAÇÃO DE TESTE DE VAZÃO E DE BOMBEAMENTO DO POÇO, INCLUINDO OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MOTOBOMBA SUBMERSA E GRUPO GERADOR ELÉTRICO		UN	5,0	7.071,41	35.357,05	2,36	73,74	A
101197	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	Cercas, Protetores e Alambrados	M	200,0	174,33	34.866,00	2,32	76,06	A
11753	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação - Adaptada	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	M	900,0	36,92	33.228,00	2,22	78,28	A
011418	SBC	SUPERVISAO TECNICA-PERFURACAO POCO ARTESIANO	SERVICOS ADMINISTRATIVOS	H	110,0	269,85	29.683,50	1,98	80,26	B
PERFUR-06	Próprio	DESINFECÇÃO DO POÇO TUBULAR		UN	5,0	4.111,66	20.558,30	1,37	81,63	B
102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	20,0	1.024,77	20.495,40	1,37	82,99	B
ADU-01	Próprio	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m		m³	35,0	570,08	19.952,80	1,33	84,32	B
SISFOT-01	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE EM ESTRUTURA METÁLICA PARA IMPLANTAÇÃO DE MÓDULOS FOTOVOLTAICO		UN	5,0	3.876,19	19.380,95	1,29	85,62	B
INSBS-01	Próprio	TRANSPORTE DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM UTILIZADOS NA INSTALAÇÃO DO POÇO		UN	5,0	3.702,57	18.512,85	1,23	86,85	B
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	30,0	611,52	18.345,60	1,22	88,07	B

C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO - Adaptada	0	m²	30,0	597,80	17.934,00	1,20	89,27	B
ABGINS-02	Próprio	CASA DO PAINEL DE COMANDO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS, NAS DIMENSÕES DE 0,80M X 1,50M		UN	5,0	3.451,84	17.259,20	1,15	90,42	B
99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	Locação de Obras	M	220,0	77,34	17.014,80	1,13	91,55	B
ABGINS-01	Próprio	LIMPEZA TERRENO		M²	750,0	20,20	15.150,00	1,01	92,56	B
91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	850,0	16,37	13.914,50	0,93	93,49	B
PERFUR-09	Próprio	LICENÇA DA OUTORGA PARA CAPTAÇÃO		UND	5,0	2.518,32	12.591,60	0,84	94,33	B
INSBS-05	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de PVC rígido,roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo		M	250,0	46,39	11.597,50	0,77	95,10	C
PERFUR-08	Próprio	DISPENSA DE OUTORGA PARA CAPTAÇÃO		UN	5,0	2.152,32	10.761,60	0,72	95,82	C
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	77,5	114,17	8.848,17	0,59	96,41	C
INSBS-03	Próprio	REALIZAÇÃO DE ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA DA ÁGUA EM, INCLUINDO A COLETA, TAXAS E TRANSPORTE		UN	5,0	1.587,45	7.937,25	0,53	96,94	C
95728	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	M	300,0	25,22	7.566,00	0,50	97,44	C
ABGINS-03	Próprio	PORTÃO EM CHAPA DE FERRO 3/16" (E=4,75MM) COM DIMENSÕES 0,6M X 1,5M INCLUSIVE CADEADO 35MMX30MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	5,0	1.437,07	7.185,35	0,48	97,92	C
104486	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,25	4.306,14	5.382,67	0,36	98,28	C
91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	120,0	26,81	3.217,20	0,21	98,50	C
RES-01	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões		m	90,0	30,47	2.742,30	0,18	98,68	C
818	ORSE	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação - Adaptada	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	un	5,0	520,11	2.600,55	0,17	98,85	C
93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	75,0	34,17	2.562,75	0,17	99,02	C
004106	SBC	CORDA/CABO POLIETILENO TORCIDA 10mm PRETO/BRANCO	Material	M	860,0	2,75	2.360,70	0,16	99,18	C
94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	20,0	117,05	2.341,00	0,16	99,34	C
ADU-02	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões		m	60,0	37,13	2.227,80	0,15	99,49	C
101871	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 4 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	5,0	270,51	1.352,55	0,09	99,58	C
PERFUR-07	Próprio	CONSTRUÇÃO DE LAJE DE PROTEÇÃO SANITÁRIA EM CONCRETO (1,00 X 1,00 X 0,15) CM		UN	5,0	221,05	1.105,25	0,07	99,65	C
96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	15,0	69,23	1.038,45	0,07	99,72	C
106027	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	10,0	88,55	885,50	0,06	99,78	C
6282	ORSE	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"	Conversão InfoWOrca	un	5,0	130,88	654,40	0,04	99,82	C
89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	30,0	16,75	502,50	0,03	99,86	C

96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	5,0	93,81	469,05	0,03	99,89	C
00011831	SINAPI	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	Material	UN	20,0	19,25	385,03	0,03	99,91	C
90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	20,0	17,70	354,00	0,02	99,94	C
98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	5,0	57,23	286,15	0,02	99,96	C
89412	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	20,0	13,01	260,20	0,02	99,97	C
89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	15,0	15,65	234,75	0,02	99,99	C
93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	10,0	18,39	183,90	0,01	100,00	C

Total sem BDI	**1.229.571,70**
Total do BDI	**270.461,95**
Total Geral	**1.500.033,65**

Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de sistemas de abastecimento de água simplificados, no munícipio de Tamboril do Piauí - Onerado	**SINAPI - 08/2026 - Piauí** **SBC - 09/2026 - Piauí** **SICRO3 - 04/2026 - Piauí** **ORSE - 07/2026 - Sergipe** **SEINFRA - 028 - Ceará** **CPOS/CDHU - 09/2026 - São Paulo** **EMBASA - 06/2026 - sem_encargos**	**22,0%**	**Não Desonerado:** **Horista: 113,78%** **Mensalista: 71,59%**

BDI - ONERADO

GRUPO A	TAXA ADMINISTRATIVA DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		
1	Administração Central		3,43%
		Total do Grupo	**3,43%**
GRUPO B	TAXA REPRESENTATIVA DOS RISCOS		
1	Riscos		1,00%
		Total do Grupo	**1,00%**
GRUPO C	TAXA REPRESENTATIVA SEGURO GARANTIA		
1	Risco		0,28%
		Total do Grupo	**0,28%**
GRUPO D	TAXA REPRESENTATIVA DAS DESPESAS FINANCEIRAS		
1	Despesas Financeiras		0,94%
		Total do Grupo	**0,94%**
GRUPO E	TAXA REPRESENTATIVA DO LUCRO		
1	Lucro		7,75%
		Total do Grupo	**7,75%**
GRUPO F	TAXA REPRESENTATIVA DA INCIDÊNCIA DOS IMPOSTOS (SOBRE O FATURAMENTO DA EMPRESA)		
1	ISS (IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS) - MUNICIPAL		3,00%
2	COFINS - FEDERAL		3,00%
3	PIS (PROGRAMA DE INTREGRAÇÃO SOCIAL) - FEDERAL		0,65%
4	CRB -CONTRIBUIÇÂO INSS (DESONERAÇÂO)		0,00%
		Total do Grupo	**6,65%**

FÓRMULA PARA O CÁLCULO DO BDI	(((1+A+B+C)*(1+D)*(1+E)/(1-F))-1)

Bonificação sobre despesas indiretas (B.D.I)= **22,00%**

PIAUÍ **VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2026**

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	26,80%	26,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,67%	Não incide	17,67%	Não incide
B2	Feriados	3,92%	Não incide	3,92%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,88%	0,67%	0,88%	0,67%
B4	13º Salário	10,93%	8,31%	10,93%	8,31%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,24%	Não incide	1,24%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B9	Férias Gozadas	11,52%	8,77%	11,52%	8,77%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	47,03%	18,41%	47,03%	18,41%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,02%	4,58%	6,02%	4,58%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,16%	0,12%	0,16%	0,12%
C3	Férias Indenizadas	2,84%	2,16%	2,84%	2,16%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,57%	1,95%	2,57%	1,95%
C5	Indenização Adicional	0,51%	0,39%	0,51%	0,39%
C	Total	12,10%	9,20%	12,10%	9,20%
GRUPO D					
D1	Reincidência Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INSS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	11,51%	4,10%	17,31%	6,77%
D2	Reincidência Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,52%	0,40%	0,54%	0,41%
D	Total	12,03%	4,50%	17,85%	7,18%
	TOTAL (A+B+C+D)	**97,96%**	**58,91%**	**113,78%**	**71,59%**

Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de sistemas de abastecimento de água simplificados, no munícipio de Tamboril do Piauí - Desonerado	SINAPI - 08/2026 - Piauí SBC - 09/2026 - Piauí SICRO3 - 04/2026 - Piauí ORSE - 07/2026 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará CPOS/CDHU - 09/2026 - São Paulo EMBASA - 06/2026 - sem_encargos	25,63%	Desonerado: Horista: 97,96% Mensalista: 58,91%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Quant.	Total	Peso (%)
1	QUEIMADAS	1	305.720,07	20,00 %
2	LAGOINHA	1	305.720,07	20,00 %
3	UMBURANAS	1	305.720,07	20,00 %
4	BAIXÃO DO HORÁCIO	1	305.720,07	20,00 %
5	MACACOS	1	305.720,07	20,00 %

Total sem BDI	1.216.782,30
Total do BDI	311.818,05
Total Geral	1.528.600,35

Obra
Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de sistemas de abastecimento de água simplificados, no munícipio de Tamboril do Piauí - Desonerado

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SBC - 09/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
CPOS/CDHU - 09/2026 - São Paulo
EMBASA - 06/2026 - sem_encargos

B.D.I.
25,63%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 97,96%
Mensalista: 58,91%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
1	**QUEIMADAS**	**100,00%**	50,00%	50,00%		
		305.720,07	152.860,04	152.860,04		
2	**LAGOINHA**	**100,00%**	50,00%	50,00%		
		305.720,07	152.860,04	152.860,04		
3	**UMBURANAS**	**100,00%**		50,00%	50,00%	
		305.720,07		152.860,04	152.860,04	
4	**BAIXÃO DO HORÁCIO**	**100,00%**			50,00%	50,00%
		305.720,07			152.860,04	152.860,04
5	**MACACOS**	**100,00%**			50,00%	50,00%
		305.720,07			152.860,04	152.860,04
Porcentagem			**20,0%**	**30,0%**	**30,0%**	**20,0%**
Custo			**305.720,07**	**458.580,10**	**458.580,10**	**305.720,07**
Porcentagem Acumulado			**20,0%**	**50,0%**	**80,0%**	**100,0%**
Custo Acumulado			**305.720,07**	**764.300,17**	**1.222.880,27**	**1.528.600,35**

Obra
Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de sistemas de abastecimento de água simplificados, no munícipio de Tamboril do Piauí - Desonerado

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SBC - 09/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
CPOS/CDHU - 09/2026 - São Paulo
EMBASA - 06/2026 - sem_encargos

B.D.I.
25,63%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 97,96%
Mensalista: 58,91%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**QUEIMADAS**		**1**		**305.720,07**	**305.720,07**	**20,00 %**
1.1			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**		**1**		**9.874,16**	**9.874,16**	**0,65 %**
1.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	498,93	626,80	3.760,80	0,25 %
1.1.2	011418	SBC	SUPERVISAO TECNICA-PERFURACAO POCO ARTESIANO	H	22	221,19	277,88	6.113,36	0,40 %
1.2			**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR**		**1**		**154.518,99**	**154.518,99**	**10,11 %**
1.2.1	031008	SBC	MOBILIZACAO/RETIRADA EQUIPAMENTO PARA PERFURACAO SOLO - Adaptada	UN	1	12.966,70	16.290,06	16.290,06	1,07 %
1.2.2	PERFUR-01	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 10"	M	120	295,95	371,80	44.616,00	2,92 %
1.2.3	PERFUR-02	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 6"	M	50	280,08	351,86	17.593,00	1,15 %
1.2.4	PERFUR-03	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRÉ-FILTRO COMUM	M³	17	1.530,87	1.923,23	32.694,91	2,14 %
1.2.5	PERFUR-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO DO POÇO COM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVAS E ROSCAS	M	80	137,69	172,97	13.837,60	0,91 %
1.2.6	PERFUR-05	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FILTRO EM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVA E ROSCA	M	50	321,34	403,69	20.184,50	1,32 %
1.2.7	6282	ORSE	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"	un	1	107,28	134,77	134,77	0,01 %
1.2.8	PERFUR-06	Próprio	DESINFECÇÃO DO POÇO TUBULAR	UN	1	3.370,22	4.234,00	4.234,00	0,28 %
1.2.9	PERFUR-07	Próprio	CONSTRUÇÃO DE LAJE DE PROTEÇÃO SANITÁRIA EM CONCRETO (1,00 X 1,00 X 0,15) CM	UN	1	179,61	225,64	225,64	0,01 %
1.2.10	PERFUR-08	Próprio	DISPENSA DE OUTORGA PARA CAPTAÇÃO	UN	1	1.723,96	2.165,81	2.165,81	0,14 %
1.2.11	PERFUR-09	Próprio	LICENÇA DA OUTORGA PARA CAPTAÇÃO	UND	1	2.023,96	2.542,70	2.542,70	0,17 %
1.3			**INSTALAÇÃO DE BOMBEAMENTO SOLAR**		**1**		**65.499,43**	**65.499,43**	**4,28 %**
1.3.1	INSBS-01	Próprio	TRANSPORTE DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM UTILIZADOS NA INSTALAÇÃO DO POÇO	UN	1	3.020,50	3.794,65	3.794,65	0,25 %
1.3.2	INSBS-02	Próprio	REALIZAÇÃO DE TESTE DE VAZÃO E DE BOMBEAMENTO DO POÇO, INCLUINDO OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MOTOBOMBA SUBMERSA E GRUPO GERADOR ELÉTRICO	UN	1	5.729,28	7.197,69	7.197,69	0,47 %
1.3.3	INSBS-03	Próprio	REALIZAÇÃO DE ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA DA ÁGUA EM, INCLUINDO A COLETA, TAXAS E TRANSPORTE	UN	1	1.289,67	1.620,21	1.620,21	0,11 %

1.3.4	INSBS-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA BOMBEAMENTO DE 3 CV MONTADO EM QUADRO ELÉTRICO, INCLUINDO BOMBA SUBMERSA E QUADRO DE COMANDO	UN	1	25.532,87	32.076,94	32.076,94	2,10 %
1.3.5	INSBS-05	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de PVC rígido,roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	M	50	37,36	46,93	2.346,50	0,15 %
1.3.6	INSBS-06	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	M	120	74,41	93,48	11.217,60	0,73 %
1.3.7	11753	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação - Adaptada	M	180	29,90	37,56	6.760,80	0,44 %
1.3.8	004106	SBC	CORDA/CABO POLIETILENO TORCIDA 10mm PRETO/BRANCO	M	172	2,25	2,82	485,04	0,03 %
1.4			**ABRIGO PARA INSTALAÇÕES**		**1**		**11.231,78**	**11.231,78**	**0,73 %**
1.4.1	ABGINS-01	Próprio	LIMPEZA TERRENO	M²	150	15,72	19,74	2.961,00	0,19 %
1.4.2	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	44	61,23	76,92	3.384,48	0,22 %
1.4.3	ABGINS-02	Próprio	CASA DO PAINEL DE COMANDO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS, NAS DIMENSÕES DE 0,80M X 1,50M	UN	1	2.736,20	3.437,48	3.437,48	0,22 %
1.4.4	ABGINS-03	Próprio	PORTÃO EM CHAPA DE FERRO 3/16" (E=4,75MM) COM DIMENSÕES 0,6M X 1,5M INCLUSIVE CADEADO 35MMX30MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	1.153,25	1.448,82	1.448,82	0,09 %
1.5			**SISTEMA FOTOVOLTAÍCO**		**1**		**23.801,92**	**23.801,92**	**1,56 %**
1.5.1	SISFOT-01	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE EM ESTRUTURA METÁLICA PARA IMPLANTAÇÃO DE MÓDULOS FOTOVOLTAICO	UN	1	3.108,53	3.905,24	3.905,24	0,26 %
1.5.2	SISFOT-02	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACAS SOLARES E CONECTORES	UN	1	9.213,52	11.574,94	11.574,94	0,76 %
1.5.3	101871	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 4 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	218,94	275,05	275,05	0,02 %
1.5.4	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	14,82	18,61	37,22	0,00 %
1.5.5	106027	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	72,20	90,70	181,40	0,01 %
1.5.6	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	15	88,84	111,60	1.674,00	0,11 %
1.5.7	95728	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	60	20,01	25,13	1.507,80	0,10 %
1.5.8	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	24	21,02	26,40	633,60	0,04 %
1.5.9	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	170	13,26	16,65	2.830,50	0,19 %
1.5.10	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	15	26,72	33,56	503,40	0,03 %
1.5.11	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	46,46	58,36	58,36	0,00 %
1.5.12	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	76,16	95,67	95,67	0,01 %
1.5.13	818	ORSE	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação - Adaptada	un	1	417,69	524,74	524,74	0,03 %
1.6			**CERCA DE ARAME FARPADO**		**1**		**10.711,14**	**10.711,14**	**0,70 %**

1.6.1	101197	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	40	139,99	175,86	7.034,40	0,46 %
1.6.2	C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	m²	6	487,78	612,79	3.676,74	0,24 %
1.7			**ADUÇÃO**		**1**		**2.331,51**	**2.331,51**	**0,15 %**
1.7.1	ADU-01	Próprio	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	3	443,00	556,54	1.669,62	0,11 %
1.7.2	ADU-02	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	12	30,44	38,24	458,88	0,03 %
1.7.3	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	3	53,87	67,67	203,01	0,01 %
1.8			**RESERVAÇÃO**		**1**		**26.258,66**	**26.258,66**	**1,72 %**
1.8.1	COTAÇÃO-02	Próprio	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'AGUA	UN	1	15.000,00	18.844,50	18.844,50	1,23 %
1.8.2	ADU-01	Próprio	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	4	443,00	556,54	2.226,16	0,15 %
1.8.3	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	4	825,18	1.036,67	4.146,68	0,27 %
1.8.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	4	94,82	119,12	476,48	0,03 %
1.8.5	RES-01	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	18	24,98	31,38	564,84	0,04 %
1.9			**DISTRIBUIÇÃO**		**1**		**1.492,48**	**1.492,48**	**0,10 %**
1.9.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,5	88,84	111,60	55,80	0,00 %
1.9.2	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6	13,27	16,67	100,02	0,01 %
1.9.3	89412	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	10,30	12,93	51,72	0,00 %
1.9.4	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	12,30	15,45	46,35	0,00 %
1.9.5	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	14,13	17,75	71,00	0,00 %
1.9.6	104486	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022	m³	0,25	3.465,14	4.353,25	1.088,31	0,07 %
1.9.7	00011831	SINAPI	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	UN	4	15,78	19,82	79,28	0,01 %
2			**LAGOINHA**		**1**		**305.720,07**	**305.720,07**	**20,00 %**
2.1			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**		**1**		**9.874,16**	**9.874,16**	**0,65 %**
2.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	498,93	626,80	3.760,80	0,25 %
2.1.2	011418	SBC	SUPERVISAO TECNICA-PERFURACAO POCO ARTESIANO	H	22	221,19	277,88	6.113,36	0,40 %
2.2			**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR**		**1**		**154.518,99**	**154.518,99**	**10,11 %**
2.2.1	031008	SBC	MOBILIZACAO/RETIRADA EQUIPAMENTO PARA PERFURACAO SOLO - Adaptada	UN	1	12.966,70	16.290,06	16.290,06	1,07 %

2.2.2	PERFUR-01	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 10"	M	120	295,95	371,80	44.616,00	2,92 %
2.2.3	PERFUR-02	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 6"	M	50	280,08	351,86	17.593,00	1,15 %
2.2.4	PERFUR-03	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRÉ-FILTRO COMUM	M³	17	1.530,87	1.923,23	32.694,91	2,14 %
2.2.5	PERFUR-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO DO POÇO COM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVAS E ROSCAS	M	80	137,69	172,97	13.837,60	0,91 %
2.2.6	PERFUR-05	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FILTRO EM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVA E ROSCA	M	50	321,34	403,69	20.184,50	1,32 %
2.2.7	6282	ORSE	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"	un	1	107,28	134,77	134,77	0,01 %
2.2.8	PERFUR-06	Próprio	DESINFECÇÃO DO POÇO TUBULAR	UN	1	3.370,22	4.234,00	4.234,00	0,28 %
2.2.9	PERFUR-07	Próprio	CONSTRUÇÃO DE LAJE DE PROTEÇÃO SANITÁRIA EM CONCRETO (1,00 X 1,00 X 0,15) CM	UN	1	179,61	225,64	225,64	0,01 %
2.2.10	PERFUR-08	Próprio	DISPENSA DE OUTORGA PARA CAPTAÇÃO	UN	1	1.723,96	2.165,81	2.165,81	0,14 %
2.2.11	PERFUR-09	Próprio	LICENÇA DA OUTORGA PARA CAPTAÇÃO	UND	1	2.023,96	2.542,70	2.542,70	0,17 %
2.3			**INSTALAÇÃO DE BOMBEAMENTO SOLAR**		**1**		**65.499,43**	**65.499,43**	**4,28 %**
2.3.1	INSBS-01	Próprio	TRANSPORTE DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM UTILIZADOS NA INSTALAÇÃO DO POÇO	UN	1	3.020,50	3.794,65	3.794,65	0,25 %
2.3.2	INSBS-02	Próprio	REALIZAÇÃO DE TESTE DE VAZÃO E DE BOMBEAMENTO DO POÇO, INCLUINDO OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MOTOBOMBA SUBMERSA E GRUPO GERADOR ELÉTRICO	UN	1	5.729,28	7.197,69	7.197,69	0,47 %
2.3.3	INSBS-03	Próprio	REALIZAÇÃO DE ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA DA ÁGUA EM, INCLUINDO A COLETA, TAXAS E TRANSPORTE	UN	1	1.289,67	1.620,21	1.620,21	0,11 %
2.3.4	INSBS-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA BOMBEAMENTO DE 3 CV MONTADO EM QUADRO ELÉTRICO, INCLUINDO BOMBA SUBMERSA E QUADRO DE COMANDO	UN	1	25.532,87	32.076,94	32.076,94	2,10 %
2.3.5	INSBS-05	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de PVC rígido,roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	M	50	37,36	46,93	2.346,50	0,15 %
2.3.6	INSBS-06	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	M	120	74,41	93,48	11.217,60	0,73 %
2.3.7	11753	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação - Adaptada	M	180	29,90	37,56	6.760,80	0,44 %
2.3.8	004106	SBC	CORDA/CABO POLIETILENO TORCIDA 10mm PRETO/BRANCO	M	172	2,25	2,82	485,04	0,03 %
2.4			**ABRIGO PARA INSTALAÇÕES**		**1**		**11.231,78**	**11.231,78**	**0,73 %**
2.4.1	ABGINS-01	Próprio	LIMPEZA TERRENO	M²	150	15,72	19,74	2.961,00	0,19 %
2.4.2	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	44	61,23	76,92	3.384,48	0,22 %
2.4.3	ABGINS-02	Próprio	CASA DO PAINEL DE COMANDO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS, NAS DIMENSÕES DE 0,80M X 1,50M	UN	1	2.736,20	3.437,48	3.437,48	0,22 %
2.4.4	ABGINS-03	Próprio	PORTÃO EM CHAPA DE FERRO 3/16" (E=4,75MM) COM DIMENSÕES 0,6M X 1,5M INCLUSIVE CADEADO 35MMX30MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	1.153,25	1.448,82	1.448,82	0,09 %

2.5			**SISTEMA FOTOVOLTAÍCO**		**1**		**23.801,92**	**23.801,92**	**1,56 %**
2.5.1	SISFOT-01	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE EM ESTRUTURA METÁLICA PARA IMPLANTAÇÃO DE MÓDULOS FOTOVOLTAICO	UN	1	3.108,53	3.905,24	3.905,24	0,26 %
2.5.2	SISFOT-02	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACAS SOLARES E CONECTORES	UN	1	9.213,52	11.574,94	11.574,94	0,76 %
2.5.3	101871	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 4 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	218,94	275,05	275,05	0,02 %
2.5.4	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	14,82	18,61	37,22	0,00 %
2.5.5	106027	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	72,20	90,70	181,40	0,01 %
2.5.6	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	15	88,84	111,60	1.674,00	0,11 %
2.5.7	95728	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	60	20,01	25,13	1.507,80	0,10 %
2.5.8	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	24	21,02	26,40	633,60	0,04 %
2.5.9	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	170	13,26	16,65	2.830,50	0,19 %
2.5.10	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	15	26,72	33,56	503,40	0,03 %
2.5.11	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	46,46	58,36	58,36	0,00 %
2.5.12	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	76,16	95,67	95,67	0,01 %
2.5.13	818	ORSE	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação - Adaptada	un	1	417,69	524,74	524,74	0,03 %
2.6			**CERCA DE ARAME FARPADO**		**1**		**10.711,14**	**10.711,14**	**0,70 %**
2.6.1	101197	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	40	139,99	175,86	7.034,40	0,46 %
2.6.2	C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	m²	6	487,78	612,79	3.676,74	0,24 %
2.7			**ADUÇÃO**		**1**		**2.331,51**	**2.331,51**	**0,15 %**
2.7.1	ADU-01	Próprio	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	3	443,00	556,54	1.669,62	0,11 %
2.7.2	ADU-02	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	12	30,44	38,24	458,88	0,03 %
2.7.3	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	3	53,87	67,67	203,01	0,01 %
2.8			**RESERVAÇÃO**		**1**		**26.258,66**	**26.258,66**	**1,72 %**
2.8.1	COTAÇÃO-02	Próprio	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'AGUA	UN	1	15.000,00	18.844,50	18.844,50	1,23 %
2.8.2	ADU-01	Próprio	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	4	443,00	556,54	2.226,16	0,15 %
2.8.3	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	4	825,18	1.036,67	4.146,68	0,27 %
2.8.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	4	94,82	119,12	476,48	0,03 %

2.8.5	RES-01	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	18	24,98	31,38	564,84	0,04 %
2.9			**DISTRIBUIÇÃO**		**1**		**1.492,48**	**1.492,48**	**0,10 %**
2.9.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,5	88,84	111,60	55,80	0,00 %
2.9.2	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6	13,27	16,67	100,02	0,01 %
2.9.3	89412	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	10,30	12,93	51,72	0,00 %
2.9.4	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	12,30	15,45	46,35	0,00 %
2.9.5	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	14,13	17,75	71,00	0,00 %
2.9.6	104486	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022	m³	0,25	3.465,14	4.353,25	1.088,31	0,07 %
2.9.7	00011831	SINAPI	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	UN	4	15,78	19,82	79,28	0,01 %
3			**UMBURANAS**		**1**		**305.720,07**	**305.720,07**	**20,00 %**
3.1			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**		**1**		**9.874,16**	**9.874,16**	**0,65 %**
3.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	498,93	626,80	3.760,80	0,25 %
3.1.2	011418	SBC	SUPERVISAO TECNICA-PERFURACAO POCO ARTESIANO	H	22	221,19	277,88	6.113,36	0,40 %
3.2			**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR**		**1**		**154.518,99**	**154.518,99**	**10,11 %**
3.2.1	031008	SBC	MOBILIZACAO/RETIRADA EQUIPAMENTO PARA PERFURACAO SOLO - Adaptada	UN	1	12.966,70	16.290,06	16.290,06	1,07 %
3.2.2	PERFUR-01	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 10"	M	120	295,95	371,80	44.616,00	2,92 %
3.2.3	PERFUR-02	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 6"	M	50	280,08	351,86	17.593,00	1,15 %
3.2.4	PERFUR-03	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRÉ-FILTRO COMUM	M³	17	1.530,87	1.923,23	32.694,91	2,14 %
3.2.5	PERFUR-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO DO POÇO COM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVAS E ROSCAS	M	80	137,69	172,97	13.837,60	0,91 %
3.2.6	PERFUR-05	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FILTRO EM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVA E ROSCA	M	50	321,34	403,69	20.184,50	1,32 %
3.2.7	6282	ORSE	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"	un	1	107,28	134,77	134,77	0,01 %
3.2.8	PERFUR-06	Próprio	DESINFECÇÃO DO POÇO TUBULAR	UN	1	3.370,22	4.234,00	4.234,00	0,28 %
3.2.9	PERFUR-07	Próprio	CONSTRUÇÃO DE LAJE DE PROTEÇÃO SANITÁRIA EM CONCRETO (1,00 X 1,00 X 0,15) CM	UN	1	179,61	225,64	225,64	0,01 %
3.2.10	PERFUR-08	Próprio	DISPENSA DE OUTORGA PARA CAPTAÇÃO	UN	1	1.723,96	2.165,81	2.165,81	0,14 %
3.2.11	PERFUR-09	Próprio	LICENÇA DA OUTORGA PARA CAPTAÇÃO	UND	1	2.023,96	2.542,70	2.542,70	0,17 %
3.3			**INSTALAÇÃO DE BOMBEAMENTO SOLAR**		**1**		**65.499,43**	**65.499,43**	**4,28 %**

3.3.1	INSBS-01	Próprio	TRANSPORTE DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM UTILIZADOS NA INSTALAÇÃO DO POÇO	UN	1	3.020,50	3.794,65	3.794,65	0,25 %
3.3.2	INSBS-02	Próprio	REALIZAÇÃO DE TESTE DE VAZÃO E DE BOMBEAMENTO DO POÇO, INCLUINDO OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MOTOBOMBA SUBMERSA E GRUPO GERADOR ELÉTRICO	UN	1	5.729,28	7.197,69	7.197,69	0,47 %
3.3.3	INSBS-03	Próprio	REALIZAÇÃO DE ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA DA ÁGUA EM, INCLUINDO A COLETA, TAXAS E TRANSPORTE	UN	1	1.289,67	1.620,21	1.620,21	0,11 %
3.3.4	INSBS-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA BOMBEAMENTO DE 3 CV MONTADO EM QUADRO ELÉTRICO, INCLUINDO BOMBA SUBMERSA E QUADRO DE COMANDO	UN	1	25.532,87	32.076,94	32.076,94	2,10 %
3.3.5	INSBS-05	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de PVC rígido,roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	M	50	37,36	46,93	2.346,50	0,15 %
3.3.6	INSBS-06	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	M	120	74,41	93,48	11.217,60	0,73 %
3.3.7	11753	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação - Adaptada	M	180	29,90	37,56	6.760,80	0,44 %
3.3.8	004106	SBC	CORDA/CABO POLIETILENO TORCIDA 10mm PRETO/BRANCO	M	172	2,25	2,82	485,04	0,03 %
3.4			**ABRIGO PARA INSTALAÇÕES**		**1**		**11.231,78**	**11.231,78**	**0,73 %**
3.4.1	ABGINS-01	Próprio	LIMPEZA TERRENO	M²	150	15,72	19,74	2.961,00	0,19 %
3.4.2	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	44	61,23	76,92	3.384,48	0,22 %
3.4.3	ABGINS-02	Próprio	CASA DO PAINEL DE COMANDO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS, NAS DIMENSÕES DE 0,80M X 1,50M	UN	1	2.736,20	3.437,48	3.437,48	0,22 %
3.4.4	ABGINS-03	Próprio	PORTÃO EM CHAPA DE FERRO 3/16" (E=4,75MM) COM DIMENSÕES 0,6M X 1,5M INCLUSIVE CADEADO 35MMX30MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	1.153,25	1.448,82	1.448,82	0,09 %
3.5			**SISTEMA FOTOVOLTAÍCO**		**1**		**23.801,92**	**23.801,92**	**1,56 %**
3.5.1	SISFOT-01	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE EM ESTRUTURA METÁLICA PARA IMPLANTAÇÃO DE MÓDULOS FOTOVOLTAICO	UN	1	3.108,53	3.905,24	3.905,24	0,26 %
3.5.2	SISFOT-02	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACAS SOLARES E CONECTORES	UN	1	9.213,52	11.574,94	11.574,94	0,76 %
3.5.3	101871	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 4 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	218,94	275,05	275,05	0,02 %
3.5.4	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	14,82	18,61	37,22	0,00 %
3.5.5	106027	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	72,20	90,70	181,40	0,01 %
3.5.6	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	15	88,84	111,60	1.674,00	0,11 %
3.5.7	95728	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	60	20,01	25,13	1.507,80	0,10 %
3.5.8	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	24	21,02	26,40	633,60	0,04 %
3.5.9	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	170	13,26	16,65	2.830,50	0,19 %
3.5.10	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	15	26,72	33,56	503,40	0,03 %

3.5.11	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	46,46	58,36	58,36	0,00 %
3.5.12	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	76,16	95,67	95,67	0,01 %
3.5.13	818	ORSE	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação - Adaptada	un	1	417,69	524,74	524,74	0,03 %
3.6			**CERCA DE ARAME FARPADO**		**1**		**10.711,14**	**10.711,14**	**0,70 %**
3.6.1	101197	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	40	139,99	175,86	7.034,40	0,46 %
3.6.2	C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	m²	6	487,78	612,79	3.676,74	0,24 %
3.7			**ADUÇÃO**		**1**		**2.331,51**	**2.331,51**	**0,15 %**
3.7.1	ADU-01	Próprio	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	3	443,00	556,54	1.669,62	0,11 %
3.7.2	ADU-02	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	12	30,44	38,24	458,88	0,03 %
3.7.3	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	3	53,87	67,67	203,01	0,01 %
3.8			**RESERVAÇÃO**		**1**		**26.258,66**	**26.258,66**	**1,72 %**
3.8.1	COTAÇÃO-02	Próprio	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'AGUA	UN	1	15.000,00	18.844,50	18.844,50	1,23 %
3.8.2	ADU-01	Próprio	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	4	443,00	556,54	2.226,16	0,15 %
3.8.3	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	4	825,18	1.036,67	4.146,68	0,27 %
3.8.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	4	94,82	119,12	476,48	0,03 %
3.8.5	RES-01	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	18	24,98	31,38	564,84	0,04 %
3.9			**DISTRIBUIÇÃO**		**1**		**1.492,48**	**1.492,48**	**0,10 %**
3.9.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,5	88,84	111,60	55,80	0,00 %
3.9.2	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6	13,27	16,67	100,02	0,01 %
3.9.3	89412	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	10,30	12,93	51,72	0,00 %
3.9.4	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	12,30	15,45	46,35	0,00 %
3.9.5	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	14,13	17,75	71,00	0,00 %
3.9.6	104486	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022	m³	0,25	3.465,14	4.353,25	1.088,31	0,07 %
3.9.7	00011831	SINAPI	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	UN	4	15,78	19,82	79,28	0,01 %
4			**BAIXÃO DO HORÁCIO**		**1**		**305.720,07**	**305.720,07**	**20,00 %**
4.1			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**		**1**		**9.874,16**	**9.874,16**	**0,65 %**

4.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	498,93	626,80	3.760,80	0,25 %
4.1.2	011418	SBC	SUPERVISAO TECNICA-PERFURACAO POCO ARTESIANO	H	22	221,19	277,88	6.113,36	0,40 %
4.2			**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR**		**1**		**154.518,99**	**154.518,99**	**10,11 %**
4.2.1	031008	SBC	MOBILIZACAO/RETIRADA EQUIPAMENTO PARA PERFURACAO SOLO - Adaptada	UN	1	12.966,70	16.290,06	16.290,06	1,07 %
4.2.2	PERFUR-01	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 10"	M	120	295,95	371,80	44.616,00	2,92 %
4.2.3	PERFUR-02	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 6"	M	50	280,08	351,86	17.593,00	1,15 %
4.2.4	PERFUR-03	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRÉ-FILTRO COMUM	M³	17	1.530,87	1.923,23	32.694,91	2,14 %
4.2.5	PERFUR-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO DO POÇO COM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVAS E ROSCAS	M	80	137,69	172,97	13.837,60	0,91 %
4.2.6	PERFUR-05	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FILTRO EM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVA E ROSCA	M	50	321,34	403,69	20.184,50	1,32 %
4.2.7	6282	ORSE	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"	un	1	107,28	134,77	134,77	0,01 %
4.2.8	PERFUR-06	Próprio	DESINFECÇÃO DO POÇO TUBULAR	UN	1	3.370,22	4.234,00	4.234,00	0,28 %
4.2.9	PERFUR-07	Próprio	CONSTRUÇÃO DE LAJE DE PROTEÇÃO SANITÁRIA EM CONCRETO (1,00 X 1,00 X 0,15) CM	UN	1	179,61	225,64	225,64	0,01 %
4.2.10	PERFUR-08	Próprio	DISPENSA DE OUTORGA PARA CAPTAÇÃO	UN	1	1.723,96	2.165,81	2.165,81	0,14 %
4.2.11	PERFUR-09	Próprio	LICENÇA DA OUTORGA PARA CAPTAÇÃO	UND	1	2.023,96	2.542,70	2.542,70	0,17 %
4.3			**INSTALAÇÃO DE BOMBEAMENTO SOLAR**		**1**		**65.499,43**	**65.499,43**	**4,28 %**
4.3.1	INSBS-01	Próprio	TRANSPORTE DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM UTILIZADOS NA INSTALAÇÃO DO POÇO	UN	1	3.020,50	3.794,65	3.794,65	0,25 %
4.3.2	INSBS-02	Próprio	REALIZAÇÃO DE TESTE DE VAZÃO E DE BOMBEAMENTO DO POÇO, INCLUINDO OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MOTOBOMBA SUBMERSA E GRUPO GERADOR ELÉTRICO	UN	1	5.729,28	7.197,69	7.197,69	0,47 %
4.3.3	INSBS-03	Próprio	REALIZAÇÃO DE ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA DA ÁGUA EM, INCLUINDO A COLETA, TAXAS E TRANSPORTE	UN	1	1.289,67	1.620,21	1.620,21	0,11 %
4.3.4	INSBS-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA BOMBEAMENTO DE 3 CV MONTADO EM QUADRO ELÉTRICO, INCLUINDO BOMBA SUBMERSA E QUADRO DE COMANDO	UN	1	25.532,87	32.076,94	32.076,94	2,10 %
4.3.5	INSBS-05	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de PVC rígido,roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	M	50	37,36	46,93	2.346,50	0,15 %
4.3.6	INSBS-06	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	M	120	74,41	93,48	11.217,60	0,73 %
4.3.7	11753	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação - Adaptada	M	180	29,90	37,56	6.760,80	0,44 %
4.3.8	004106	SBC	CORDA/CABO POLIETILENO TORCIDA 10mm PRETO/BRANCO	M	172	2,25	2,82	485,04	0,03 %
4.4			**ABRIGO PARA INSTALAÇÕES**		**1**		**11.231,78**	**11.231,78**	**0,73 %**
4.4.1	ABGINS-01	Próprio	LIMPEZA TERRENO	M²	150	15,72	19,74	2.961,00	0,19 %

4.4.2	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	44	61,23	76,92	3.384,48	0,22 %
4.4.3	ABGINS-02	Próprio	CASA DO PAINEL DE COMANDO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS, NAS DIMENSÕES DE 0,80M X 1,50M	UN	1	2.736,20	3.437,48	3.437,48	0,22 %
4.4.4	ABGINS-03	Próprio	PORTÃO EM CHAPA DE FERRO 3/16" (E=4,75MM) COM DIMENSÕES 0,6M X 1,5M INCLUSIVE CADEADO 35MMX30MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	1.153,25	1.448,82	1.448,82	0,09 %
4.5			**SISTEMA FOTOVOLTAÍCO**		**1**		**23.801,92**	**23.801,92**	**1,56 %**
4.5.1	SISFOT-01	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE EM ESTRUTURA METÁLICA PARA IMPLANTAÇÃO DE MÓDULOS FOTOVOLTAICO	UN	1	3.108,53	3.905,24	3.905,24	0,26 %
4.5.2	SISFOT-02	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACAS SOLARES E CONECTORES	UN	1	9.213,52	11.574,94	11.574,94	0,76 %
4.5.3	101871	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 4 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	218,94	275,05	275,05	0,02 %
4.5.4	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	14,82	18,61	37,22	0,00 %
4.5.5	106027	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	72,20	90,70	181,40	0,01 %
4.5.6	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	15	88,84	111,60	1.674,00	0,11 %
4.5.7	95728	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	60	20,01	25,13	1.507,80	0,10 %
4.5.8	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	24	21,02	26,40	633,60	0,04 %
4.5.9	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	170	13,26	16,65	2.830,50	0,19 %
4.5.10	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	15	26,72	33,56	503,40	0,03 %
4.5.11	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	46,46	58,36	58,36	0,00 %
4.5.12	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	76,16	95,67	95,67	0,01 %
4.5.13	818	ORSE	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação - Adaptada	un	1	417,69	524,74	524,74	0,03 %
4.6			**CERCA DE ARAME FARPADO**		**1**		**10.711,14**	**10.711,14**	**0,70 %**
4.6.1	101197	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	40	139,99	175,86	7.034,40	0,46 %
4.6.2	C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	m²	6	487,78	612,79	3.676,74	0,24 %
4.7			**ADUÇÃO**		**1**		**2.331,51**	**2.331,51**	**0,15 %**
4.7.1	ADU-01	Próprio	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	3	443,00	556,54	1.669,62	0,11 %
4.7.2	ADU-02	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	12	30,44	38,24	458,88	0,03 %
4.7.3	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	3	53,87	67,67	203,01	0,01 %
4.8			**RESERVAÇÃO**		**1**		**26.258,66**	**26.258,66**	**1,72 %**
4.8.1	COTAÇÃO-02	Próprio	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'AGUA	UN	1	15.000,00	18.844,50	18.844,50	1,23 %

4.8.2	ADU-01	Próprio	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	4	443,00	556,54	2.226,16	0,15 %
4.8.3	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	4	825,18	1.036,67	4.146,68	0,27 %
4.8.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	4	94,82	119,12	476,48	0,03 %
4.8.5	RES-01	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	18	24,98	31,38	564,84	0,04 %
4.9			**DISTRIBUIÇÃO**		**1**		**1.492,48**	**1.492,48**	**0,10 %**
4.9.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,5	88,84	111,60	55,80	0,00 %
4.9.2	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6	13,27	16,67	100,02	0,01 %
4.9.3	89412	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	10,30	12,93	51,72	0,00 %
4.9.4	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	12,30	15,45	46,35	0,00 %
4.9.5	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	14,13	17,75	71,00	0,00 %
4.9.6	104486	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022	m³	0,25	3.465,14	4.353,25	1.088,31	0,07 %
4.9.7	00011831	SINAPI	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	UN	4	15,78	19,82	79,28	0,01 %
5			**MACACOS**		**1**		**305.720,07**	**305.720,07**	**20,00 %**
5.1			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**		**1**		**9.874,16**	**9.874,16**	**0,65 %**
5.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	498,93	626,80	3.760,80	0,25 %
5.1.2	011418	SBC	SUPERVISAO TECNICA-PERFURACAO POCO ARTESIANO	H	22	221,19	277,88	6.113,36	0,40 %
5.2			**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR**		**1**		**154.518,99**	**154.518,99**	**10,11 %**
5.2.1	031008	SBC	MOBILIZACAO/RETIRADA EQUIPAMENTO PARA PERFURACAO SOLO - Adaptada	UN	1	12.966,70	16.290,06	16.290,06	1,07 %
5.2.2	PERFUR-01	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 10"	M	120	295,95	371,80	44.616,00	2,92 %
5.2.3	PERFUR-02	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 6"	M	50	280,08	351,86	17.593,00	1,15 %
5.2.4	PERFUR-03	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRÉ-FILTRO COMUM	M³	17	1.530,87	1.923,23	32.694,91	2,14 %
5.2.5	PERFUR-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO DO POÇO COM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVAS E ROSCAS	M	80	137,69	172,97	13.837,60	0,91 %
5.2.6	PERFUR-05	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FILTRO EM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVA E ROSCA	M	50	321,34	403,69	20.184,50	1,32 %
5.2.7	6282	ORSE	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"	un	1	107,28	134,77	134,77	0,01 %
5.2.8	PERFUR-06	Próprio	DESINFECÇÃO DO POÇO TUBULAR	UN	1	3.370,22	4.234,00	4.234,00	0,28 %

5.2.9	PERFUR-07	Próprio	CONSTRUÇÃO DE LAJE DE PROTEÇÃO SANITÁRIA EM CONCRETO (1,00 X 1,00 X 0,15) CM	UN	1	179,61	225,64	225,64	0,01 %
5.2.10	PERFUR-08	Próprio	DISPENSA DE OUTORGA PARA CAPTAÇÃO	UN	1	1.723,96	2.165,81	2.165,81	0,14 %
5.2.11	PERFUR-09	Próprio	LICENÇA DA OUTORGA PARA CAPTAÇÃO	UND	1	2.023,96	2.542,70	2.542,70	0,17 %
5.3			**INSTALAÇÃO DE BOMBEAMENTO SOLAR**		**1**		**65.499,43**	**65.499,43**	**4,28 %**
5.3.1	INSBS-01	Próprio	TRANSPORTE DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM UTILIZADOS NA INSTALAÇÃO DO POÇO	UN	1	3.020,50	3.794,65	3.794,65	0,25 %
5.3.2	INSBS-02	Próprio	REALIZAÇÃO DE TESTE DE VAZÃO E DE BOMBEAMENTO DO POÇO, INCLUINDO OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MOTOBOMBA SUBMERSA E GRUPO GERADOR ELÉTRICO	UN	1	5.729,28	7.197,69	7.197,69	0,47 %
5.3.3	INSBS-03	Próprio	REALIZAÇÃO DE ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA DA ÁGUA EM, INCLUINDO A COLETA, TAXAS E TRANSPORTE	UN	1	1.289,67	1.620,21	1.620,21	0,11 %
5.3.4	INSBS-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA BOMBEAMENTO DE 3 CV MONTADO EM QUADRO ELÉTRICO, INCLUINDO BOMBA SUBMERSA E QUADRO DE COMANDO	UN	1	25.532,87	32.076,94	32.076,94	2,10 %
5.3.5	INSBS-05	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de PVC rígido,roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	M	50	37,36	46,93	2.346,50	0,15 %
5.3.6	INSBS-06	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	M	120	74,41	93,48	11.217,60	0,73 %
5.3.7	11753	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação - Adaptada	M	180	29,90	37,56	6.760,80	0,44 %
5.3.8	004106	SBC	CORDA/CABO POLIETILENO TORCIDA 10mm PRETO/BRANCO	M	172	2,25	2,82	485,04	0,03 %
5.4			**ABRIGO PARA INSTALAÇÕES**		**1**		**11.231,78**	**11.231,78**	**0,73 %**
5.4.1	ABGINS-01	Próprio	LIMPEZA TERRENO	M²	150	15,72	19,74	2.961,00	0,19 %
5.4.2	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	44	61,23	76,92	3.384,48	0,22 %
5.4.3	ABGINS-02	Próprio	CASA DO PAINEL DE COMANDO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS, NAS DIMENSÕES DE 0,80M X 1,50M	UN	1	2.736,20	3.437,48	3.437,48	0,22 %
5.4.4	ABGINS-03	Próprio	PORTÃO EM CHAPA DE FERRO 3/16" (E=4,75MM) COM DIMENSÕES 0,6M X 1,5M INCLUSIVE CADEADO 35MMX30MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	1.153,25	1.448,82	1.448,82	0,09 %
5.5			**SISTEMA FOTOVOLTAÍCO**		**1**		**23.801,92**	**23.801,92**	**1,56 %**
5.5.1	SISFOT-01	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE EM ESTRUTURA METÁLICA PARA IMPLANTAÇÃO DE MÓDULOS FOTOVOLTAICO	UN	1	3.108,53	3.905,24	3.905,24	0,26 %
5.5.2	SISFOT-02	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACAS SOLARES E CONECTORES	UN	1	9.213,52	11.574,94	11.574,94	0,76 %
5.5.3	101871	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 4 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	218,94	275,05	275,05	0,02 %
5.5.4	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	14,82	18,61	37,22	0,00 %
5.5.5	106027	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	72,20	90,70	181,40	0,01 %
5.5.6	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	15	88,84	111,60	1.674,00	0,11 %
5.5.7	95728	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	60	20,01	25,13	1.507,80	0,10 %

5.5.8	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	24	21,02	26,40	633,60	0,04 %
5.5.9	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	170	13,26	16,65	2.830,50	0,19 %
5.5.10	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	15	26,72	33,56	503,40	0,03 %
5.5.11	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	46,46	58,36	58,36	0,00 %
5.5.12	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	76,16	95,67	95,67	0,01 %
5.5.13	818	ORSE	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação - Adaptada	un	1	417,69	524,74	524,74	0,03 %
5.6			**CERCA DE ARAME FARPADO**		**1**		**10.711,14**	**10.711,14**	**0,70 %**
5.6.1	101197	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	40	139,99	175,86	7.034,40	0,46 %
5.6.2	C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	m²	6	487,78	612,79	3.676,74	0,24 %
5.7			**ADUÇÃO**		**1**		**2.331,51**	**2.331,51**	**0,15 %**
5.7.1	ADU-01	Próprio	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	3	443,00	556,54	1.669,62	0,11 %
5.7.2	ADU-02	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	12	30,44	38,24	458,88	0,03 %
5.7.3	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	3	53,87	67,67	203,01	0,01 %
5.8			**RESERVAÇÃO**		**1**		**26.258,66**	**26.258,66**	**1,72 %**
5.8.1	COTAÇÃO-02	Próprio	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'AGUA	UN	1	15.000,00	18.844,50	18.844,50	1,23 %
5.8.2	ADU-01	Próprio	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	4	443,00	556,54	2.226,16	0,15 %
5.8.3	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	4	825,18	1.036,67	4.146,68	0,27 %
5.8.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	4	94,82	119,12	476,48	0,03 %
5.8.5	RES-01	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	18	24,98	31,38	564,84	0,04 %
5.9			**DISTRIBUIÇÃO**		**1**		**1.492,48**	**1.492,48**	**0,10 %**
5.9.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,5	88,84	111,60	55,80	0,00 %
5.9.2	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6	13,27	16,67	100,02	0,01 %
5.9.3	89412	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	10,30	12,93	51,72	0,00 %
5.9.4	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	12,30	15,45	46,35	0,00 %

5.9.5	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	14,13	17,75	71,00	0,00 %
5.9.6	104486	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022	m³	0,25	3.465,14	4.353,25	1.088,31	0,07 %
5.9.7	00011831	SINAPI	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	UN	4	15,78	19,82	79,28	0,01 %

Total sem BDI	**1.216.782,30**
Total do BDI	**311.818,05**
Total Geral	**1.528.600,35**

Obra
Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de sistemas de abastecimento de água simplificados, no munícipio de Tamboril do Piauí - Desonerado

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SBC - 09/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
CPOS/CDHU - 09/2026 - São Paulo
EMBASA - 06/2026 - sem_encargos

B.D.I.
25,63%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 97,96%
Mensalista: 58,91%

Memorial de Cálculo

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**QUEIMADAS**		**1**		**305.720,07**	**305.720,07**	**20,00 %**
1.1			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**		**1**		**9.874,16**	**9.874,16**	**0,65 %**
1.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	498,93	626,80	3.760,80	0,25 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LARGURA X ALTURA	3*2				**6,0000000**	
1.1.2	011418	SBC	SUPERVISAO TECNICA-PERFURACAO POCO ARTESIANO	H	22	221,19	277,88	6.113,36	0,40 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMAS DAS HORAS	22				**22,0000000**	
1.2			**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR**		**1**		**154.518,99**	**154.518,99**	**10,11 %**
1.2.1	031008	SBC	MOBILIZACAO/RETIRADA EQUIPAMENTO PARA PERFURACAO SOLO - Adaptada	UN	1	12.966,70	16.290,06	16.290,06	1,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
1.2.2	PERFUR-01	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 10"	M	120	295,95	371,80	44.616,00	2,92 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	120				**120,0000000**	
1.2.3	PERFUR-02	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 6"	M	50	280,08	351,86	17.593,00	1,15 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	50				**50,0000000**	
1.2.4	PERFUR-03	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRÉ-FILTRO COMUM	M³	17	1.530,87	1.923,23	32.694,91	2,14 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	1*0,10*170				**17,0000000**	
1.2.5	PERFUR-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO DO POÇO COM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVAS E ROSCAS	M	80	137,69	172,97	13.837,60	0,91 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TREHOS	80				**80,0000000**	
1.2.6	PERFUR-05	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FILTRO EM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVA E ROSCA	M	50	321,34	403,69	20.184,50	1,32 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	50				**50,0000000**	

1.2.7	6282	ORSE	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"	un	1	107,28	134,77	134,77	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
1.2.8	PERFUR-06	Próprio	DESINFECÇÃO DO POÇO TUBULAR	UN	1	3.370,22	4.234,00	4.234,00	0,28 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
1.2.9	PERFUR-07	Próprio	CONSTRUÇÃO DE LAJE DE PROTEÇÃO SANITÁRIA EM CONCRETO (1,00 X 1,00 X 0,15) CM	UN	1	179,61	225,64	225,64	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
1.2.10	PERFUR-08	Próprio	DISPENSA DE OUTORGA PARA CAPTAÇÃO	UN	1	1.723,96	2.165,81	2.165,81	0,14 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
1.2.11	PERFUR-09	Próprio	LICENÇA DA OUTORGA PARA CAPTAÇÃO	UND	1	2.023,96	2.542,70	2.542,70	0,17 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
1.3			**INSTALAÇÃO DE BOMBEAMENTO SOLAR**		**1**		**65.499,43**	**65.499,43**	**4,28 %**
1.3.1	INSBS-01	Próprio	TRANSPORTE DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM UTILIZADOS NA INSTALAÇÃO DO POÇO	UN	1	3.020,50	3.794,65	3.794,65	0,25 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
1.3.2	INSBS-02	Próprio	REALIZAÇÃO DE TESTE DE VAZÃO E DE BOMBEAMENTO DO POÇO, INCLUINDO OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MOTOBOMBA SUBMERSA E GRUPO GERADOR ELÉTRICO	UN	1	5.729,28	7.197,69	7.197,69	0,47 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
1.3.3	INSBS-03	Próprio	REALIZAÇÃO DE ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA DA ÁGUA EM, INCLUINDO A COLETA, TAXAS E TRANSPORTE	UN	1	1.289,67	1.620,21	1.620,21	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
1.3.4	INSBS-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA BOMBEAMENTO DE 3 CV MONTADO EM QUADRO ELÉTRICO, INCLUINDO BOMBA SUBMERSA E QUADRO DE COMANDO	UN	1	25.532,87	32.076,94	32.076,94	2,10 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
1.3.5	INSBS-05	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de PVC rígido,roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	M	50	37,36	46,93	2.346,50	0,15 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	50				**50,0000000**	
1.3.6	INSBS-06	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	M	120	74,41	93,48	11.217,60	0,73 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	120				**120,0000000**	

1.3.7	11753	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação - Adaptada	M	180	29,90	37,56	6.760,80	0,44 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	180				**180,0000000**	
1.3.8	004106	SBC	CORDA/CABO POLIETILENO TORCIDA 10mm PRETO/BRANCO	M	172	2,25	2,82	485,04	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	172				**172,0000000**	
1.4			**ABRIGO PARA INSTALAÇÕES**		**1**		**11.231,78**	**11.231,78**	**0,73 %**
1.4.1	ABGINS-01	Próprio	LIMPEZA TERRENO	M²	150	15,72	19,74	2.961,00	0,19 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA	15*10				**150,0000000**	
1.4.2	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	44	61,23	76,92	3.384,48	0,22 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	44				**44,0000000**	
1.4.3	ABGINS-02	Próprio	CASA DO PAINEL DE COMANDO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS, NAS DIMENSÕES DE 0,80M X 1,50M	UN	1	2.736,20	3.437,48	3.437,48	0,22 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
1.4.4	ABGINS-03	Próprio	PORTÃO EM CHAPA DE FERRO 3/16" (E=4,75MM) COM DIMENSÕES 0,6M X 1,5M INCLUSIVE CADEADO 35MMX30MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	1.153,25	1.448,82	1.448,82	0,09 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
1.5			**SISTEMA FOTOVOLTAÍCO**		**1**		**23.801,92**	**23.801,92**	**1,56 %**
1.5.1	SISFOT-01	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE EM ESTRUTURA METÁLICA PARA IMPLANTAÇÃO DE MÓDULOS FOTOVOLTAICO	UN	1	3.108,53	3.905,24	3.905,24	0,26 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
1.5.2	SISFOT-02	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACAS SOLARES E CONECTORES	UN	1	9.213,52	11.574,94	11.574,94	0,76 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
1.5.3	101871	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 4 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	218,94	275,05	275,05	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
1.5.4	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	14,82	18,61	37,22	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	2				**2,0000000**	
1.5.5	106027	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	72,20	90,70	181,40	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	2				**2,0000000**	
1.5.6	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	15	88,84	111,60	1.674,00	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	60*0,50*0,50				**15,0000000**	

1.5.7	95728	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	60	20,01	25,13	1.507,80	0,10 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TREHOS	60				**60,0000000**	
1.5.8	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	24	21,02	26,40	633,60	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	24				**24,0000000**	
1.5.9	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	170	13,26	16,65	2.830,50	0,19 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	170				**170,0000000**	
1.5.10	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	15	26,72	33,56	503,40	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	60*0,50*0,50				**15,0000000**	
1.5.11	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	46,46	58,36	58,36	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
1.5.12	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	76,16	95,67	95,67	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
1.5.13	818	ORSE	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação - Adaptada	un	1	417,69	524,74	524,74	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
1.6			**CERCA DE ARME FARPADO**		**1**		**10.711,14**	**10.711,14**	**0,70 %**
1.6.1	101197	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	40	139,99	175,86	7.034,40	0,46 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	40				**40,0000000**	
1.6.2	C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	m²	6	487,78	612,79	3.676,74	0,24 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LARGURA X ALTURA	3*2				**6,0000000**	
1.7			**ADUÇÃO**		**1**		**2.331,51**	**2.331,51**	**0,15 %**
1.7.1	ADU-01	Próprio	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	3	443,00	556,54	1.669,62	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	12*0,50*0,50				**3,0000000**	
1.7.2	ADU-02	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	12	30,44	38,24	458,88	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	12				**12,0000000**	

1.7.3	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	3	53,87	67,67	203,01	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	12*0,50*0,50				**3,0000000**	
1.8			**RESERVAÇÃO**		**1**		**26.258,66**	**26.258,66**	**1,72 %**
1.8.1	COTAÇÃO-02	Próprio	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'AGUA	UN	1	15.000,00	18.844,50	18.844,50	1,23 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
1.8.2	ADU-01	Próprio	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	4	443,00	556,54	2.226,16	0,15 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			UNIDADE X COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	2*1*1*2				**4,0000000**	
1.8.3	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	4	825,18	1.036,67	4.146,68	0,27 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			UNIDADE X COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	2*1*1*2				**4,0000000**	
1.8.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	4	94,82	119,12	476,48	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA	2*2				**4,0000000**	
1.8.5	RES-01	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	18	24,98	31,38	564,84	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	18				**18,0000000**	
1.9			**DISTRIBUIÇÃO**		**1**		**1.492,48**	**1.492,48**	**0,10 %**
1.9.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,5	88,84	111,60	55,80	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	1*1*0,50				**0,5000000**	
1.9.2	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6	13,27	16,67	100,02	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	6				**6,0000000**	
1.9.3	89412	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	10,30	12,93	51,72	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	4				**4,0000000**	
1.9.4	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	12,30	15,45	46,35	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	3				**3,0000000**	
1.9.5	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	14,13	17,75	71,00	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	4				**4,0000000**	

1.9.6	104486	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022	m³	0,25	3.465,14	4.353,25	1.088,31	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	0,50*0,50*1				**0,2500000**	
1.9.7	00011831	SINAPI	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	UN	4	15,78	19,82	79,28	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	4				**4,0000000**	
2			**LAGOINHA**		**1**		**305.720,07**	**305.720,07**	**20,00 %**
2.1			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**		**1**		**9.874,16**	**9.874,16**	**0,65 %**
2.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	498,93	626,80	3.760,80	0,25 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LARGURA X ALTURA	3*2				**6,0000000**	
2.1.2	011418	SBC	SUPERVISAO TECNICA-PERFURACAO POCO ARTESIANO	H	22	221,19	277,88	6.113,36	0,40 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMAS DAS HORAS	22				**22,0000000**	
2.2			**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR**		**1**		**154.518,99**	**154.518,99**	**10,11 %**
2.2.1	031008	SBC	MOBILIZACAO/RETIRADA EQUIPAMENTO PARA PERFURACAO SOLO - Adaptada	UN	1	12.966,70	16.290,06	16.290,06	1,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
2.2.2	PERFUR-01	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 10"	M	120	295,95	371,80	44.616,00	2,92 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	120				**120,0000000**	
2.2.3	PERFUR-02	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 6"	M	50	280,08	351,86	17.593,00	1,15 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	50				**50,0000000**	
2.2.4	PERFUR-03	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRÉ-FILTRO COMUM	M³	17	1.530,87	1.923,23	32.694,91	2,14 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	1*0,10*170				**17,0000000**	
2.2.5	PERFUR-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO DO POÇO COM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVAS E ROSCAS	M	80	137,69	172,97	13.837,60	0,91 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TREHOS	80				**80,0000000**	
2.2.6	PERFUR-05	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FILTRO EM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVA E ROSCA	M	50	321,34	403,69	20.184,50	1,32 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	50				**50,0000000**	
2.2.7	6282	ORSE	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"	un	1	107,28	134,77	134,77	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
2.2.8	PERFUR-06	Próprio	DESINFECÇÃO DO POÇO TUBULAR	UN	1	3.370,22	4.234,00	4.234,00	0,28 %

Local			Descrição	Fórmula					Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1					**1,0000000**	
2.2.9	PERFUR-07	Próprio	CONSTRUÇÃO DE LAJE DE PROTEÇÃO SANITÁRIA EM CONCRETO (1,00 X 1,00 X 0,15) CM	UN	1	179,61	225,64	225,64	0,01 %	
Local			Descrição	Fórmula					Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1					**1,0000000**	
2.2.10	PERFUR-08	Próprio	DISPENSA DE OUTORGA PARA CAPTAÇÃO	UN	1	1.723,96	2.165,81	2.165,81	0,14 %	
Local			Descrição	Fórmula					Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1					**1,0000000**	
2.2.11	PERFUR-09	Próprio	LICENÇA DA OUTORGA PARA CAPTAÇÃO	UND	1	2.023,96	2.542,70	2.542,70	0,17 %	
Local			Descrição	Fórmula					Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1					**1,0000000**	
2.3			**INSTALAÇÃO DE BOMBEAMENTO SOLAR**		**1**		**65.499,43**	**65.499,43**	**4,28 %**	
2.3.1	INSBS-01	Próprio	TRANSPORTE DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM UTILIZADOS NA INSTALAÇÃO DO POÇO	UN	1	3.020,50	3.794,65	3.794,65	0,25 %	
Local			Descrição	Fórmula					Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1					**1,0000000**	
2.3.2	INSBS-02	Próprio	REALIZAÇÃO DE TESTE DE VAZÃO E DE BOMBEAMENTO DO POÇO, INCLUINDO OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MOTOBOMBA SUBMERSA E GRUPO GERADOR ELÉTRICO	UN	1	5.729,28	7.197,69	7.197,69	0,47 %	
Local			Descrição	Fórmula					Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1					**1,0000000**	
2.3.3	INSBS-03	Próprio	REALIZAÇÃO DE ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA DA ÁGUA EM, INCLUINDO A COLETA, TAXAS E TRANSPORTE	UN	1	1.289,67	1.620,21	1.620,21	0,11 %	
Local			Descrição	Fórmula					Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1					**1,0000000**	
2.3.4	INSBS-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA BOMBEAMENTO DE 3 CV MONTADO EM QUADRO ELÉTRICO, INCLUINDO BOMBA SUBMERSA E QUADRO DE COMANDO	UN	1	25.532,87	32.076,94	32.076,94	2,10 %	
Local			Descrição	Fórmula					Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1					**1,0000000**	
2.3.5	INSBS-05	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de PVC rígido,roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	M	50	37,36	46,93	2.346,50	0,15 %	
Local			Descrição	Fórmula					Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	50					**50,0000000**	
2.3.6	INSBS-06	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	M	120	74,41	93,48	11.217,60	0,73 %	
Local			Descrição	Fórmula					Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	120					**120,0000000**	
2.3.7	11753	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação - Adaptada	M	180	29,90	37,56	6.760,80	0,44 %	
Local			Descrição	Fórmula					Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	180					**180,0000000**	
2.3.8	004106	SBC	CORDA/CABO POLIETILENO TORCIDA 10mm PRETO/BRANCO	M	172	2,25	2,82	485,04	0,03 %	
Local			Descrição	Fórmula					Quantidade	

			SOMA DOS TRECHOS	172				**172,0000000**	
2.4			**ABRIGO PARA INSTALAÇÕES**		**1**		**11.231,78**	**11.231,78**	**0,73 %**
2.4.1	ABGINS-01	Próprio	LIMPEZA TERRENO	M²	150	15,72	19,74	2.961,00	0,19 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA	15*10				**150,0000000**	
2.4.2	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	44	61,23	76,92	3.384,48	0,22 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	44				**44,0000000**	
2.4.3	ABGINS-02	Próprio	CASA DO PAINEL DE COMANDO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS, NAS DIMENSÕES DE 0,80M X 1,50M	UN	1	2.736,20	3.437,48	3.437,48	0,22 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
2.4.4	ABGINS-03	Próprio	PORTÃO EM CHAPA DE FERRO 3/16" (E=4,75MM) COM DIMENSÕES 0,6M X 1,5M INCLUSIVE CADEADO 35MMX30MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	1.153,25	1.448,82	1.448,82	0,09 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
2.5			**SISTEMA FOTOVOLTAÍCO**		**1**		**23.801,92**	**23.801,92**	**1,56 %**
2.5.1	SISFOT-01	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE EM ESTRUTURA METÁLICA PARA IMPLANTAÇÃO DE MÓDULOS FOTOVOLTAICO	UN	1	3.108,53	3.905,24	3.905,24	0,26 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
2.5.2	SISFOT-02	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACAS SOLARES E CONECTORES	UN	1	9.213,52	11.574,94	11.574,94	0,76 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
2.5.3	101871	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 4 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	218,94	275,05	275,05	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
2.5.4	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	14,82	18,61	37,22	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	2				**2,0000000**	
2.5.5	106027	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	72,20	90,70	181,40	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	2				**2,0000000**	
2.5.6	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	15	88,84	111,60	1.674,00	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	60*0,50*0,50				**15,0000000**	
2.5.7	95728	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	60	20,01	25,13	1.507,80	0,10 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TREHOS	60				**60,0000000**	
2.5.8	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	24	21,02	26,40	633,60	0,04 %

Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	24				**24,0000000**	
2.5.9	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	170	13,26	16,65	2.830,50	0,19 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	170				**170,0000000**	
2.5.10	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	15	26,72	33,56	503,40	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	60*0,50*0,50				**15,0000000**	
2.5.11	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	46,46	58,36	58,36	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
2.5.12	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	76,16	95,67	95,67	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
2.5.13	818	ORSE	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação - Adaptada	un	1	417,69	524,74	524,74	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
2.6			**CERCA DE ARAME FARPADO**		**1**		**10.711,14**	**10.711,14**	**0,70 %**
2.6.1	101197	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	40	139,99	175,86	7.034,40	0,46 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	40				**40,0000000**	
2.6.2	C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	m²	6	487,78	612,79	3.676,74	0,24 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LARGURA X ALTURA	3*2				**6,0000000**	
2.7			**ADUÇÃO**		**1**		**2.331,51**	**2.331,51**	**0,15 %**
2.7.1	ADU-01	Próprio	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	3	443,00	556,54	1.669,62	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	12*0,50*0,50				**3,0000000**	
2.7.2	ADU-02	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	12	30,44	38,24	458,88	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	12				**12,0000000**	
2.7.3	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	3	53,87	67,67	203,01	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	12*0,50*0,50				**3,0000000**	
2.8			**RESERVAÇÃO**		**1**		**26.258,66**	**26.258,66**	**1,72 %**
2.8.1	COTAÇÃO-02	Próprio	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'AGUA	UN	1	15.000,00	18.844,50	18.844,50	1,23 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

			SOMA DAS UNIDADES	1					**1,0000000**	
2.8.2	ADU-01	Próprio	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	4	443,00	556,54	2.226,16	0,15 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade		
			UNIDADE X COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	2*1*1*2				**4,0000000**		
2.8.3	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	4	825,18	1.036,67	4.146,68	0,27 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade		
			UNIDADE X COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	2*1*1*2				**4,0000000**		
2.8.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	4	94,82	119,12	476,48	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade		
			COMPRIMENTO X LARGURA	2*2				**4,0000000**		
2.8.5	RES-01	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	18	24,98	31,38	564,84	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade		
			SOMA DOS TRECHOS	18				**18,0000000**		
2.9			**DISTRIBUIÇÃO**		**1**		**1.492,48**	**1.492,48**	**0,10 %**
2.9.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,5	88,84	111,60	55,80	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade		
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	1*1*0,50				**0,5000000**		
2.9.2	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6	13,27	16,67	100,02	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade		
			SOMA DOS TRECHOS	6				**6,0000000**		
2.9.3	89412	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	10,30	12,93	51,72	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade		
			SOMA DAS UNIDADES	4				**4,0000000**		
2.9.4	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	12,30	15,45	46,35	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade		
			SOMA DAS UNIDADES	3				**3,0000000**		
2.9.5	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	14,13	17,75	71,00	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade		
			SOMA DAS UNIDADES	4				**4,0000000**		
2.9.6	104486	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022	m³	0,25	3.465,14	4.353,25	1.088,31	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade		
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	0,50*0,50*1				**0,2500000**		
2.9.7	00011831	SINAPI	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	UN	4	15,78	19,82	79,28	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade		
			SOMA DAS UNIDADES	4				**4,0000000**		

3			**UMBURANAS**		**1**		**305.720,07**	**305.720,07**	**20,00 %**
3.1			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**		**1**		**9.874,16**	**9.874,16**	**0,65 %**
3.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	498,93	626,80	3.760,80	0,25 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LARGURA X ALTURA	3*2				**6,0000000**	
3.1.2	011418	SBC	SUPERVISAO TECNICA-PERFURACAO POCO ARTESIANO	H	22	221,19	277,88	6.113,36	0,40 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMAS DAS HORAS	22				**22,0000000**	
3.2			**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR**		**1**		**154.518,99**	**154.518,99**	**10,11 %**
3.2.1	031008	SBC	MOBILIZACAO/RETIRADA EQUIPAMENTO PARA PERFURACAO SOLO - Adaptada	UN	1	12.966,70	16.290,06	16.290,06	1,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
3.2.2	PERFUR-01	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 10"	M	120	295,95	371,80	44.616,00	2,92 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	120				**120,0000000**	
3.2.3	PERFUR-02	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 6"	M	50	280,08	351,86	17.593,00	1,15 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	50				**50,0000000**	
3.2.4	PERFUR-03	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRÉ-FILTRO COMUM	M³	17	1.530,87	1.923,23	32.694,91	2,14 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	1*0,10*170				**17,0000000**	
3.2.5	PERFUR-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO DO POÇO COM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVAS E ROSCAS	M	80	137,69	172,97	13.837,60	0,91 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TREHOS	80				**80,0000000**	
3.2.6	PERFUR-05	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FILTRO EM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVA E ROSCA	M	50	321,34	403,69	20.184,50	1,32 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	50				**50,0000000**	
3.2.7	6282	ORSE	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"	un	1	107,28	134,77	134,77	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
3.2.8	PERFUR-06	Próprio	DESINFECÇÃO DO POÇO TUBULAR	UN	1	3.370,22	4.234,00	4.234,00	0,28 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
3.2.9	PERFUR-07	Próprio	CONSTRUÇÃO DE LAJE DE PROTEÇÃO SANITÁRIA EM CONCRETO (1,00 X 1,00 X 0,15) CM	UN	1	179,61	225,64	225,64	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
3.2.10	PERFUR-08	Próprio	DISPENSA DE OUTORGA PARA CAPTAÇÃO	UN	1	1.723,96	2.165,81	2.165,81	0,14 %

Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
3.2.11	PERFUR-09	Próprio	LICENÇA DA OUTORGA PARA CAPTAÇÃO	UND	1	2.023,96	2.542,70	2.542,70	0,17 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
3.3			**INSTALAÇÃO DE BOMBEAMENTO SOLAR**		**1**		**65.499,43**	**65.499,43**	**4,28 %**
3.3.1	INSBS-01	Próprio	TRANSPORTE DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM UTILIZADOS NA INSTALAÇÃO DO POÇO	UN	1	3.020,50	3.794,65	3.794,65	0,25 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
3.3.2	INSBS-02	Próprio	REALIZAÇÃO DE TESTE DE VAZÃO E DE BOMBEAMENTO DO POÇO, INCLUINDO OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MOTOBOMBA SUBMERSA E GRUPO GERADOR ELÉTRICO	UN	1	5.729,28	7.197,69	7.197,69	0,47 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
3.3.3	INSBS-03	Próprio	REALIZAÇÃO DE ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA DA ÁGUA EM, INCLUINDO A COLETA, TAXAS E TRANSPORTE	UN	1	1.289,67	1.620,21	1.620,21	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
3.3.4	INSBS-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA BOMBEAMENTO DE 3 CV MONTADO EM QUADRO ELÉTRICO, INCLUINDO BOMBA SUBMERSA E QUADRO DE COMANDO	UN	1	25.532,87	32.076,94	32.076,94	2,10 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
3.3.5	INSBS-05	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de PVC rígido,roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	M	50	37,36	46,93	2.346,50	0,15 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	50				**50,0000000**	
3.3.6	INSBS-06	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	M	120	74,41	93,48	11.217,60	0,73 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	120				**120,0000000**	
3.3.7	11753	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação - Adaptada	M	180	29,90	37,56	6.760,80	0,44 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	180				**180,0000000**	
3.3.8	004106	SBC	CORDA/CABO POLIETILENO TORCIDA 10mm PRETO/BRANCO	M	172	2,25	2,82	485,04	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	172				**172,0000000**	
3.4			**ABRIGO PARA INSTALAÇÕES**		**1**		**11.231,78**	**11.231,78**	**0,73 %**
3.4.1	ABGINS-01	Próprio	LIMPEZA TERRENO	M²	150	15,72	19,74	2.961,00	0,19 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA	15*10				**150,0000000**	
3.4.2	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	44	61,23	76,92	3.384,48	0,22 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

			SOMA DOS TRECHOS	44				**44,0000000**	
3.4.3	ABGINS-02	Próprio	CASA DO PAINEL DE COMANDO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS, NAS DIMENSÕES DE 0,80M X 1,50M	UN	1	2.736,20	3.437,48	3.437,48	0,22 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
3.4.4	ABGINS-03	Próprio	PORTÃO EM CHAPA DE FERRO 3/16" (E=4,75MM) COM DIMENSÕES 0,6M X 1,5M INCLUSIVE CADEADO 35MMX30MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	1.153,25	1.448,82	1.448,82	0,09 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
3.5			**SISTEMA FOTOVOLTAÍCO**		**1**		**23.801,92**	**23.801,92**	**1,56 %**
3.5.1	SISFOT-01	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE EM ESTRUTURA METÁLICA PARA IMPLANTAÇÃO DE MÓDULOS FOTOVOLTAICO	UN	1	3.108,53	3.905,24	3.905,24	0,26 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
3.5.2	SISFOT-02	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACAS SOLARES E CONECTORES	UN	1	9.213,52	11.574,94	11.574,94	0,76 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
3.5.3	101871	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 4 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	218,94	275,05	275,05	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
3.5.4	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	14,82	18,61	37,22	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	2				**2,0000000**	
3.5.5	106027	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	72,20	90,70	181,40	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	2				**2,0000000**	
3.5.6	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	15	88,84	111,60	1.674,00	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	60*0,50*0,50				**15,0000000**	
3.5.7	95728	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	60	20,01	25,13	1.507,80	0,10 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TREHOS	60				**60,0000000**	
3.5.8	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	24	21,02	26,40	633,60	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	24				**24,0000000**	
3.5.9	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	170	13,26	16,65	2.830,50	0,19 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	170				**170,0000000**	
3.5.10	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	15	26,72	33,56	503,40	0,03 %

Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	60*0,50*0,50				**15,0000000**	
3.5.11	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	46,46	58,36	58,36	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
3.5.12	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	76,16	95,67	95,67	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
3.5.13	818	ORSE	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação - Adaptada	un	1	417,69	524,74	524,74	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
3.6			**CERCA DE ARME FARPADO**		**1**		**10.711,14**	**10.711,14**	**0,70 %**
3.6.1	101197	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	40	139,99	175,86	7.034,40	0,46 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	40				**40,0000000**	
3.6.2	C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	m²	6	487,78	612,79	3.676,74	0,24 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LARGURA X ALTURA	3*2				**6,0000000**	
3.7			**ADUÇÃO**		**1**		**2.331,51**	**2.331,51**	**0,15 %**
3.7.1	ADU-01	Próprio	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	3	443,00	556,54	1.669,62	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	12*0,50*0,50				**3,0000000**	
3.7.2	ADU-02	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	12	30,44	38,24	458,88	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	12				**12,0000000**	
3.7.3	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	3	53,87	67,67	203,01	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	12*0,50*0,50				**3,0000000**	
3.8			**RESERVAÇÃO**		**1**		**26.258,66**	**26.258,66**	**1,72 %**
3.8.1	COTAÇÃO-02	Próprio	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'AGUA	UN	1	15.000,00	18.844,50	18.844,50	1,23 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
3.8.2	ADU-01	Próprio	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	4	443,00	556,54	2.226,16	0,15 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			UNIDADE X COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	2*1*1*2				**4,0000000**	
3.8.3	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	4	825,18	1.036,67	4.146,68	0,27 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

			UNIDADE X COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	2*1*1*2				**4,0000000**	
3.8.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	4	94,82	119,12	476,48	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA	2*2				**4,0000000**	
3.8.5	RES-01	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	18	24,98	31,38	564,84	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	18				**18,0000000**	
3.9			**DISTRIBUIÇÃO**		**1**		**1.492,48**	**1.492,48**	**0,10 %**
3.9.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,5	88,84	111,60	55,80	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	1*1*0,50				**0,5000000**	
3.9.2	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6	13,27	16,67	100,02	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	6				**6,0000000**	
3.9.3	89412	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	10,30	12,93	51,72	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	4				**4,0000000**	
3.9.4	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	12,30	15,45	46,35	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	3				**3,0000000**	
3.9.5	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	14,13	17,75	71,00	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	4				**4,0000000**	
3.9.6	104486	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022	m³	0,25	3.465,14	4.353,25	1.088,31	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	0,50*0,50*1				**0,2500000**	
3.9.7	00011831	SINAPI	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	UN	4	15,78	19,82	79,28	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	4				**4,0000000**	
4			**BAIXÃO DO HORÁCIO**		**1**		**305.720,07**	**305.720,07**	**20,00 %**
4.1			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**		**1**		**9.874,16**	**9.874,16**	**0,65 %**
4.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	498,93	626,80	3.760,80	0,25 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LARGURA X ALTURA	3*2				**6,0000000**	
4.1.2	011418	SBC	SUPERVISAO TECNICA-PERFURACAO POCO ARTESIANO	H	22	221,19	277,88	6.113,36	0,40 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

			SOMAS DAS HORAS	22				**22,0000000**	
4.2			**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR**		**1**		**154.518,99**	**154.518,99**	**10,11 %**
4.2.1	031008	SBC	MOBILIZACAO/RETIRADA EQUIPAMENTO PARA PERFURACAO SOLO - Adaptada	UN	1	12.966,70	16.290,06	16.290,06	1,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
4.2.2	PERFUR-01	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 10"	M	120	295,95	371,80	44.616,00	2,92 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	120				**120,0000000**	
4.2.3	PERFUR-02	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 6"	M	50	280,08	351,86	17.593,00	1,15 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	50				**50,0000000**	
4.2.4	PERFUR-03	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRÉ-FILTRO COMUM	M³	17	1.530,87	1.923,23	32.694,91	2,14 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	1*0,10*170				**17,0000000**	
4.2.5	PERFUR-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO DO POÇO COM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVAS E ROSCAS	M	80	137,69	172,97	13.837,60	0,91 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TREHOS	80				**80,0000000**	
4.2.6	PERFUR-05	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FILTRO EM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVA E ROSCA	M	50	321,34	403,69	20.184,50	1,32 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	50				**50,0000000**	
4.2.7	6282	ORSE	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"	un	1	107,28	134,77	134,77	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
4.2.8	PERFUR-06	Próprio	DESINFECÇÃO DO POÇO TUBULAR	UN	1	3.370,22	4.234,00	4.234,00	0,28 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
4.2.9	PERFUR-07	Próprio	CONSTRUÇÃO DE LAJE DE PROTEÇÃO SANITÁRIA EM CONCRETO (1,00 X 1,00 X 0,15) CM	UN	1	179,61	225,64	225,64	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
4.2.10	PERFUR-08	Próprio	DISPENSA DE OUTORGA PARA CAPTAÇÃO	UN	1	1.723,96	2.165,81	2.165,81	0,14 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
4.2.11	PERFUR-09	Próprio	LICENÇA DA OUTORGA PARA CAPTAÇÃO	UND	1	2.023,96	2.542,70	2.542,70	0,17 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
4.3			**INSTALAÇÃO DE BOMBEAMENTO SOLAR**		**1**		**65.499,43**	**65.499,43**	**4,28 %**
4.3.1	INSBS-01	Próprio	TRANSPORTE DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM UTILIZADOS NA INSTALAÇÃO DO POÇO	UN	1	3.020,50	3.794,65	3.794,65	0,25 %

Local			Descrição	Fórmula					Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1					**1,0000000**	
4.3.2	INSBS-02	Próprio	REALIZAÇÃO DE TESTE DE VAZÃO E DE BOMBEAMENTO DO POÇO, INCLUINDO OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MOTOBOMBA SUBMERSA E GRUPO GERADOR ELÉTRICO	UN	1	5.729,28	7.197,69	7.197,69	0,47 %
Local			Descrição	Fórmula					Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1					**1,0000000**	
4.3.3	INSBS-03	Próprio	REALIZAÇÃO DE ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA DA ÁGUA EM, INCLUINDO A COLETA, TAXAS E TRANSPORTE	UN	1	1.289,67	1.620,21	1.620,21	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula					Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1					**1,0000000**	
4.3.4	INSBS-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA BOMBEAMENTO DE 3 CV MONTADO EM QUADRO ELÉTRICO, INCLUINDO BOMBA SUBMERSA E QUADRO DE COMANDO	UN	1	25.532,87	32.076,94	32.076,94	2,10 %
Local			Descrição	Fórmula					Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1					**1,0000000**	
4.3.5	INSBS-05	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de PVC rígido,roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	M	50	37,36	46,93	2.346,50	0,15 %
Local			Descrição	Fórmula					Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	50					**50,0000000**	
4.3.6	INSBS-06	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	M	120	74,41	93,48	11.217,60	0,73 %
Local			Descrição	Fórmula					Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	120					**120,0000000**	
4.3.7	11753	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação - Adaptada	M	180	29,90	37,56	6.760,80	0,44 %
Local			Descrição	Fórmula					Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	180					**180,0000000**	
4.3.8	004106	SBC	CORDA/CABO POLIETILENO TORCIDA 10mm PRETO/BRANCO	M	172	2,25	2,82	485,04	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula					Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	172					**172,0000000**	
4.4			**ABRIGO PARA INSTALAÇÕES**		**1**		**11.231,78**	**11.231,78**	**0,73 %**
4.4.1	ABGINS-01	Próprio	LIMPEZA TERRENO	M²	150	15,72	19,74	2.961,00	0,19 %
Local			Descrição	Fórmula					Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA	15*10					**150,0000000**	
4.4.2	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	44	61,23	76,92	3.384,48	0,22 %
Local			Descrição	Fórmula					Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	44					**44,0000000**	
4.4.3	ABGINS-02	Próprio	CASA DO PAINEL DE COMANDO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS, NAS DIMENSÕES DE 0,80M X 1,50M	UN	1	2.736,20	3.437,48	3.437,48	0,22 %
Local			Descrição	Fórmula					Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1					**1,0000000**	
4.4.4	ABGINS-03	Próprio	PORTÃO EM CHAPA DE FERRO 3/16" (E=4,75MM) COM DIMENSÕES 0,6M X 1,5M INCLUSIVE CADEADO 35MMX30MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	1.153,25	1.448,82	1.448,82	0,09 %
Local			Descrição	Fórmula					Quantidade	

			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
4.5			**SISTEMA FOTOVOLTAÍCO**		**1**		**23.801,92**	**23.801,92**	**1,56 %**
4.5.1	SISFOT-01	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE EM ESTRUTURA METÁLICA PARA IMPLANTAÇÃO DE MÓDULOS FOTOVOLTAICO	UN	1	3.108,53	3.905,24	3.905,24	0,26 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
4.5.2	SISFOT-02	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACAS SOLARES E CONECTORES	UN	1	9.213,52	11.574,94	11.574,94	0,76 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
4.5.3	101871	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 4 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	218,94	275,05	275,05	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
4.5.4	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	14,82	18,61	37,22	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	2				**2,0000000**	
4.5.5	106027	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	72,20	90,70	181,40	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	2				**2,0000000**	
4.5.6	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	15	88,84	111,60	1.674,00	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	60*0,50*0,50				**15,0000000**	
4.5.7	95728	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	60	20,01	25,13	1.507,80	0,10 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TREHOS	60				**60,0000000**	
4.5.8	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	24	21,02	26,40	633,60	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	24				**24,0000000**	
4.5.9	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	170	13,26	16,65	2.830,50	0,19 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	170				**170,0000000**	
4.5.10	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	15	26,72	33,56	503,40	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	60*0,50*0,50				**15,0000000**	
4.5.11	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	46,46	58,36	58,36	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
4.5.12	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	76,16	95,67	95,67	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
4.5.13	818	ORSE	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação - Adaptada	un	1	417,69	524,74	524,74	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
4.6			**CERCA DE ARAME FARPADO**		**1**		**10.711,14**	**10.711,14**	**0,70 %**
4.6.1	101197	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	40	139,99	175,86	7.034,40	0,46 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	40				**40,0000000**	
4.6.2	C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	m²	6	487,78	612,79	3.676,74	0,24 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LARGURA X ALTURA	3*2				**6,0000000**	
4.7			**ADUÇÃO**		**1**		**2.331,51**	**2.331,51**	**0,15 %**
4.7.1	ADU-01	Próprio	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	3	443,00	556,54	1.669,62	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	12*0,50*0,50				**3,0000000**	
4.7.2	ADU-02	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	12	30,44	38,24	458,88	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	12				**12,0000000**	
4.7.3	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	3	53,87	67,67	203,01	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	12*0,50*0,50				**3,0000000**	
4.8			**RESERVAÇÃO**		**1**		**26.258,66**	**26.258,66**	**1,72 %**
4.8.1	COTAÇÃO-02	Próprio	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'AGUA	UN	1	15.000,00	18.844,50	18.844,50	1,23 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
4.8.2	ADU-01	Próprio	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	4	443,00	556,54	2.226,16	0,15 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			UNIDADE X COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	2*1*1*2				**4,0000000**	
4.8.3	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	4	825,18	1.036,67	4.146,68	0,27 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			UNIDADE X COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	2*1*1*2				**4,0000000**	
4.8.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	4	94,82	119,12	476,48	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA	2*2				**4,0000000**	
4.8.5	RES-01	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	18	24,98	31,38	564,84	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	18				**18,0000000**	

4.9			**DISTRIBUIÇÃO**		**1**		**1.492,48**	**1.492,48**	**0,10 %**
4.9.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,5	88,84	111,60	55,80	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	1*1*0,50				**0,5000000**	
4.9.2	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6	13,27	16,67	100,02	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	6				**6,0000000**	
4.9.3	89412	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	10,30	12,93	51,72	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	4				**4,0000000**	
4.9.4	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	12,30	15,45	46,35	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	3				**3,0000000**	
4.9.5	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	14,13	17,75	71,00	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	4				**4,0000000**	
4.9.6	104486	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022	m³	0,25	3.465,14	4.353,25	1.088,31	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	0,50*0,50*1				**0,2500000**	
4.9.7	00011831	SINAPI	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	UN	4	15,78	19,82	79,28	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	4				**4,0000000**	
5			**MACACOS**		**1**		**305.720,07**	**305.720,07**	**20,00 %**
5.1			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**		**1**		**9.874,16**	**9.874,16**	**0,65 %**
5.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	498,93	626,80	3.760,80	0,25 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LARGURA X ALTURA	3*2				**6,0000000**	
5.1.2	011418	SBC	SUPERVISAO TECNICA-PERFURACAO POCO ARTESIANO	H	22	221,19	277,88	6.113,36	0,40 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMAS DAS HORAS	22				**22,0000000**	
5.2			**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR**		**1**		**154.518,99**	**154.518,99**	**10,11 %**
5.2.1	031008	SBC	MOBILIZACAO/RETIRADA EQUIPAMENTO PARA PERFURACAO SOLO - Adaptada	UN	1	12.966,70	16.290,06	16.290,06	1,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
5.2.2	PERFUR-01	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 10"	M	120	295,95	371,80	44.616,00	2,92 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	120				**120,0000000**	

5.2.3	PERFUR-02	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 6"	M	50	280,08	351,86	17.593,00	1,15 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	50				**50,0000000**	
5.2.4	PERFUR-03	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRÉ-FILTRO COMUM	M³	17	1.530,87	1.923,23	32.694,91	2,14 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	1*0,10*170				**17,0000000**	
5.2.5	PERFUR-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO DO POÇO COM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVAS E ROSCAS	M	80	137,69	172,97	13.837,60	0,91 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TREHOS	80				**80,0000000**	
5.2.6	PERFUR-05	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FILTRO EM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVA E ROSCA	M	50	321,34	403,69	20.184,50	1,32 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	50				**50,0000000**	
5.2.7	6282	ORSE	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"	un	1	107,28	134,77	134,77	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
5.2.8	PERFUR-06	Próprio	DESINFECÇÃO DO POÇO TUBULAR	UN	1	3.370,22	4.234,00	4.234,00	0,28 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
5.2.9	PERFUR-07	Próprio	CONSTRUÇÃO DE LAJE DE PROTEÇÃO SANITÁRIA EM CONCRETO (1,00 X 1,00 X 0,15) CM	UN	1	179,61	225,64	225,64	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
5.2.10	PERFUR-08	Próprio	DISPENSA DE OUTORGA PARA CAPTAÇÃO	UN	1	1.723,96	2.165,81	2.165,81	0,14 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
5.2.11	PERFUR-09	Próprio	LICENÇA DA OUTORGA PARA CAPTAÇÃO	UND	1	2.023,96	2.542,70	2.542,70	0,17 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
5.3			**INSTALAÇÃO DE BOMBEAMENTO SOLAR**		**1**		**65.499,43**	**65.499,43**	**4,28 %**
5.3.1	INSBS-01	Próprio	TRANSPORTE DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM UTILIZADOS NA INSTALAÇÃO DO POÇO	UN	1	3.020,50	3.794,65	3.794,65	0,25 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
5.3.2	INSBS-02	Próprio	REALIZAÇÃO DE TESTE DE VAZÃO E DE BOMBEAMENTO DO POÇO, INCLUINDO OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MOTOBOMBA SUBMERSA E GRUPO GERADOR ELÉTRICO	UN	1	5.729,28	7.197,69	7.197,69	0,47 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
5.3.3	INSBS-03	Próprio	REALIZAÇÃO DE ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA DA ÁGUA EM, INCLUINDO A COLETA, TAXAS E TRANSPORTE	UN	1	1.289,67	1.620,21	1.620,21	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
5.3.4	INSBS-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA BOMBEAMENTO DE 3 CV MONTADO EM QUADRO ELÉTRICO, INCLUINDO BOMBA SUBMERSA E QUADRO DE COMANDO	UN	1	25.532,87	32.076,94	32.076,94	2,10 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
5.3.5	INSBS-05	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de PVC rígido,roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	M	50	37,36	46,93	2.346,50	0,15 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	50				**50,0000000**	
5.3.6	INSBS-06	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	M	120	74,41	93,48	11.217,60	0,73 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	120				**120,0000000**	
5.3.7	11753	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação - Adaptada	M	180	29,90	37,56	6.760,80	0,44 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	180				**180,0000000**	
5.3.8	004106	SBC	CORDA/CABO POLIETILENO TORCIDA 10mm PRETO/BRANCO	M	172	2,25	2,82	485,04	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	172				**172,0000000**	
5.4			**ABRIGO PARA INSTALAÇÕES**		**1**		**11.231,78**	**11.231,78**	**0,73 %**
5.4.1	ABGINS-01	Próprio	LIMPEZA TERRENO	M²	150	15,72	19,74	2.961,00	0,19 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA	15*10				**150,0000000**	
5.4.2	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	44	61,23	76,92	3.384,48	0,22 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	44				**44,0000000**	
5.4.3	ABGINS-02	Próprio	CASA DO PAINEL DE COMANDO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS, NAS DIMENSÕES DE 0,80M X 1,50M	UN	1	2.736,20	3.437,48	3.437,48	0,22 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
5.4.4	ABGINS-03	Próprio	PORTÃO EM CHAPA DE FERRO 3/16" (E=4,75MM) COM DIMENSÕES 0,6M X 1,5M INCLUSIVE CADEADO 35MMX30MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	1.153,25	1.448,82	1.448,82	0,09 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
5.5			**SISTEMA FOTOVOLTAÍCO**		**1**		**23.801,92**	**23.801,92**	**1,56 %**
5.5.1	SISFOT-01	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE EM ESTRUTURA METÁLICA PARA IMPLANTAÇÃO DE MÓDULOS FOTOVOLTAICO	UN	1	3.108,53	3.905,24	3.905,24	0,26 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
5.5.2	SISFOT-02	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACAS SOLARES E CONECTORES	UN	1	9.213,52	11.574,94	11.574,94	0,76 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	

5.5.3	101871	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 4 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	218,94	275,05	275,05	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
5.5.4	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	14,82	18,61	37,22	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	2				**2,0000000**	
5.5.5	106027	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	72,20	90,70	181,40	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	2				**2,0000000**	
5.5.6	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	15	88,84	111,60	1.674,00	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	60*0,50*0,50				**15,0000000**	
5.5.7	95728	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	60	20,01	25,13	1.507,80	0,10 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TREHOS	60				**60,0000000**	
5.5.8	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	24	21,02	26,40	633,60	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	24				**24,0000000**	
5.5.9	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	170	13,26	16,65	2.830,50	0,19 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	170				**170,0000000**	
5.5.10	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	15	26,72	33,56	503,40	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	60*0,50*0,50				**15,0000000**	
5.5.11	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	46,46	58,36	58,36	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
5.5.12	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	76,16	95,67	95,67	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
5.5.13	818	ORSE	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação - Adaptada	un	1	417,69	524,74	524,74	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
5.6			**CERCA DE ARAME FARPADO**		**1**		**10.711,14**	**10.711,14**	**0,70 %**
5.6.1	101197	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	40	139,99	175,86	7.034,40	0,46 %

Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	40				**40,0000000**	
5.6.2	C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	m²	6	487,78	612,79	3.676,74	0,24 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LARGURA X ALTURA	3*2				**6,0000000**	
5.7			**ADUÇÃO**		**1**		**2.331,51**	**2.331,51**	**0,15 %**
5.7.1	ADU-01	Próprio	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	3	443,00	556,54	1.669,62	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	12*0,50*0,50				**3,0000000**	
5.7.2	ADU-02	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	12	30,44	38,24	458,88	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	12				**12,0000000**	
5.7.3	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	3	53,87	67,67	203,01	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	12*0,50*0,50				**3,0000000**	
5.8			**RESERVAÇÃO**		**1**		**26.258,66**	**26.258,66**	**1,72 %**
5.8.1	COTAÇÃO-02	Próprio	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'AGUA	UN	1	15.000,00	18.844,50	18.844,50	1,23 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	1				**1,0000000**	
5.8.2	ADU-01	Próprio	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m	m³	4	443,00	556,54	2.226,16	0,15 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			UNIDADE X COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	2*1*1*2				**4,0000000**	
5.8.3	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	4	825,18	1.036,67	4.146,68	0,27 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			UNIDADE X COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	2*1*1*2				**4,0000000**	
5.8.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	4	94,82	119,12	476,48	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA	2*2				**4,0000000**	
5.8.5	RES-01	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões	m	18	24,98	31,38	564,84	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	18				**18,0000000**	
5.9			**DISTRIBUIÇÃO**		**1**		**1.492,48**	**1.492,48**	**0,10 %**
5.9.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,5	88,84	111,60	55,80	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	1*1*0,50				**0,5000000**	
5.9.2	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6	13,27	16,67	100,02	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DOS TRECHOS	6				**6,0000000**	

5.9.3	89412	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	10,30	12,93	51,72	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	4				**4,0000000**	
5.9.4	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	12,30	15,45	46,35	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	3				**3,0000000**	
5.9.5	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	14,13	17,75	71,00	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	4				**4,0000000**	
5.9.6	104486	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022	m³	0,25	3.465,14	4.353,25	1.088,31	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	0,50*0,50*1				**0,2500000**	
5.9.7	00011831	SINAPI	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	UN	4	15,78	19,82	79,28	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMA DAS UNIDADES	4				**4,0000000**	

Total sem BDI	**1.216.782,30**
Total do BDI	**311.818,05**
Total Geral	**1.528.600,35**

Composições Analíticas com Preço Unitário
Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de sistemas de abastecimento de água simplificados, no munícipio de Tamboril do Piauí - Desonerado

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SBC - 09/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
CPOS/CDHU - 09/2026 - São Paulo
EMBASA - 06/2026 - sem_encargos

B.D.I.
25,63%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 97,96%
Mensalista: 58,91%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária		m²	1,0000000	498,93	498,93
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3729000	27,15	10,12
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,1186000	22,46	25,12
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira		m²	0,5000000	27,46	13,73
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	3,2083000	5,38	17,26
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material		KG	0,0113000	38,70	0,43
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material		m²	1,0000000	432,00	432,00
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0132000	20,74	0,27
				MO sem LS =>	14,69	LS =>	14,40	MO com LS =>	29,09
				Valor do BDI =>	127,87			Valor com BDI =>	626,80

1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	011418	SBC	SUPERVISAO TECNICA-PERFURACAO POCO ARTESIANO	SERVICOS ADMINISTRATIVOS		H	1,0000000	221,19	221,19
Insumo	099311	SBC	ENCARREGADO DE TURMA	Mão de Obra		H	1,0000000	34,14	34,14
Insumo	099237	SBC	ENGENHEIRO CIVIL PLENO (220 HORAS)	Mão de Obra		H	1,0000000	187,06	187,05
				MO sem LS =>	111,73	LS =>	109,46	MO com LS =>	221,19
				Valor do BDI =>	56,69			Valor com BDI =>	277,88

1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	031008	SBC	MOBILIZACAO/RETIRADA EQUIPAMENTO PARA PERFURACAO SOLO - Adaptada	FUNDACOES INDIRETAS		UN	1,0000000	12.966,70	12.966,70
Composição Auxiliar	88316	Próprio	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	154,3500000	22,46	3.466,70
Insumo	050657	SBC	MOBILIZACAO/RETIRADA EQUIPAMENTO PERFURACAO DE TUBULAO	Material		UN	1,0000000	9.500,00	9.500,00
				MO sem LS =>	1.175,01	LS =>	1.151,04	MO com LS =>	2.326,05
				Valor do BDI =>	3.323,36			Valor com BDI =>	16.290,06

1.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PERFUR-01	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 10"		M	1,0000000	295,95	295,95

Composição Auxiliar	5953	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,4800000	69,04	33,13
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4800000	38,54	18,49
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9600000	22,46	21,56
Composição Auxiliar	90680	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,4800000	421,46	202,30
Composição Auxiliar	88263	SINAPI	CAVOUQUEIRO OU OPERADOR PERFURATRIZ/ROMPEDOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4800000	23,85	11,44
Insumo	00043366	SINAPI	BENTONITA, ARGILA CONSTITUIDA POR MONTMORILONITA	Material	KG	5,2200000	1,73	9,03
				MO sem LS => 24,76	LS =>	24,26	MO com LS =>	49,02
				Valor do BDI => 75,85			Valor com BDI =>	371,80

1.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PERFUR-02	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 6"		M	1,0000000	280,08	280,08
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4600000	38,54	17,72
Composição Auxiliar	88263	SINAPI	CAVOUQUEIRO OU OPERADOR PERFURATRIZ/ROMPEDOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4600000	23,85	10,97
Composição Auxiliar	5953	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,4600000	69,04	31,75
Composição Auxiliar	90680	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,4600000	421,46	193,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9200000	22,46	20,66
Insumo	00043366	SINAPI	BENTONITA, ARGILA CONSTITUIDA POR MONTMORILONITA	Material	KG	2,9570000	1,73	5,11
				MO sem LS => 23,72	LS =>	23,25	MO com LS =>	46,97
				Valor do BDI => 71,78			Valor com BDI =>	351,86

1.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PERFUR-03	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRÉ-FILTRO COMUM		M³	1,0000000	1.530,87	1.530,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3500000	22,46	7,86
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3500000	27,24	9,53
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3500000	38,54	13,48
Insumo	POÇO-01	Próprio	PRÉ-FILTRO COMUM	Equipamento	M³	1,0000000	1.500,00	1.500,00
				MO sem LS => 12,17	LS =>	11,94	MO com LS =>	24,11
				Valor do BDI => 392,36			Valor com BDI =>	1.923,23

1.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	PERFUR-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO DO POÇO COM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVAS E ROSCAS		M	1,0000000	137,69	137,69
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	22,46	8,98
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	38,54	15,41
Insumo	00004227	SINAPI	OLEO LUBRIFICANTE MINERAL MONOVISCOSO, SAE 40, PARA MOTORES DE EQUIPAMENTOS PESADOS (CAMINHOES, TRATORES, RETROS E ETC)	Material	L	0,0100000	33,01	0,33
Insumo	00009850	SINAPI	TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO REFORCADO, DN = 150 MM, COMPRIMENTO = 2 M	Material	M	1,0000000	111,56	111,56
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	0,2000000	7,08	1,41
				MO sem LS => 9,56	LS =>	9,38	MO com LS =>	18,94
				Valor do BDI => 35,28			Valor com BDI =>	172,97

1.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PERFUR-05	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FILTRO EM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVA E ROSCA		M	1,0000000	321,34	321,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3500000	22,46	7,86
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3500000	38,54	13,48
Insumo	POÇO-02	Próprio	REVESTIMENTO FILTRO PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO DN 154mm	Equipamento	M	1,0000000	300,00	300,00
				MO sem LS => 8,37	LS =>	8,20	MO com LS =>	16,57
				Valor do BDI => 82,35			Valor com BDI =>	403,69

1.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6282	ORSE	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	107,28	107,28
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5128	ORSE	Tampa de poço galvanizada em 6"	Serviços	un	1,0000000	107,28	107,28
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5128	ORSE	Tampa de poço galvanizada em 6"	Serviços	un	1,0000000	107,28	107,28
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 27,49			Valor com BDI =>	134,77

1.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PERFUR-06	Próprio	DESINFECÇÃO DO POÇO TUBULAR		UN	1,0000000	3.370,22	3.370,22
Insumo	A.09.000.020405	CPOS/CDHU	Desinfecção de poço profundo	Material	UN	1,0000000	3.370,22	3.370,22
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 863,78			Valor com BDI =>	4.234,00

1.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PERFUR-07	Próprio	CONSTRUÇÃO DE LAJE DE PROTEÇÃO SANITÁRIA EM CONCRETO (1,00 X 1,00 X 0,15) CM		UN	1,0000000	179,61	179,61
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	0,0600000	88,84	5,33
Composição Auxiliar	94975	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,1700000	695,86	118,29

Composição Auxiliar	92271	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado		m²	0,7000000	79,99	55,99
				MO sem LS =>	9,96	LS =>	9,77	MO com LS =>	19,73
				Valor do BDI =>	46,03			Valor com BDI =>	225,64

1.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PERFUR-08	Próprio	DISPENSA DE OUTORGA PARA CAPTAÇÃO			UN	1,0000000	1.723,96	1.723,96
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	4,0000000	130,99	523,96
Insumo	POÇO-03	Próprio	DISPENSA DE OUTORGA PARA CAPTAÇÃO	Outros		UND	1,0000000	1.200,00	1.200,00
				MO sem LS =>	254,19	LS =>	249,01	MO com LS =>	503,20
				Valor do BDI =>	441,85			Valor com BDI =>	2.165,81

1.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PERFUR-09	Próprio	LICENÇA DA OUTORGA PARA CAPTAÇÃO			UND	1,0000000	2.023,96	2.023,96
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	4,0000000	130,99	523,96
Insumo	POÇO-04	Próprio	LECENÇA PARA OUTORGA HÍDRICA	Outros		UND	1,0000000	1.500,00	1.500,00
				MO sem LS =>	254,19	LS =>	249,01	MO com LS =>	503,20
				Valor do BDI =>	518,74			Valor com BDI =>	2.542,70

1.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	INSBS-01	Próprio	TRANSPORTE DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM UTILIZADOS NA INSTALAÇÃO DO POÇO			UN	1,0000000	3.020,50	3.020,50
Composição Auxiliar	92145	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	10,0000000	83,56	835,60
Composição Auxiliar	018483	SBC	CUSTO HORA CAMINHAO CARROCERIA 8 TONELADAS COM MOTORISTA	MAQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	10,0000000	218,49	2.184,90
				MO sem LS =>	184,83	LS =>	181,07	MO com LS =>	365,90
				Valor do BDI =>	774,15			Valor com BDI =>	3.794,65

1.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	INSBS-02	Próprio	REALIZAÇÃO DE TESTE DE VAZÃO E DE BOMBEAMENTO DO POÇO, INCLUINDO OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MOTOBOMBA SUBMERSA E GRUPO GERADOR ELÉTRICO			UN	1,0000000	5.729,28	5.729,28
Composição Auxiliar	93421	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	24,0000000	87,26	2.094,24
Composição Auxiliar	90650	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	24,0000000	12,99	311,76
Composição Auxiliar	88292	SINAPI	OPERADOR DE COMPRESSOR OU COMPRESSORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	24,0000000	22,51	540,24
Composição Auxiliar	30.01.45	EMBASA	GEOLOGO SENIOR	30		hora	8,0000000	37,47	299,76
Composição Auxiliar	92138	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO. AF_11/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	24,0000000	103,47	2.483,28
				MO sem LS =>	574,90	LS =>	563,18	MO com LS =>	1.138,08
				Valor do BDI =>	1.468,41			Valor com BDI =>	7.197,69

1.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	INSBS-03	Próprio	REALIZAÇÃO DE ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA DA ÁGUA EM, INCLUINDO A COLETA, TAXAS E TRANSPORTE		UN	1,0000000	1.289,67	1.289,67
Composição Auxiliar	6312	ORSE	Análise Físico-química da Água	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	565,21	565,21
Composição Auxiliar	92145	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	8,0000000	83,56	668,48
Composição Auxiliar	6313	ORSE	Análise Bacteriológica da Água	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	55,98	55,98
				MO sem LS => 73,14	LS =>	71,66	MO com LS =>	144,80
				Valor do BDI => 330,54			Valor com BDI =>	1.620,21

1.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	INSBS-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA BOMBEAMENTO DE 3 CV MONTADO EM QUADRO ELÉTRICO, INCLUINDO BOMBA SUBMERSA E QUADRO DE COMANDO		UN	1,0000000	25.532,87	25.532,87
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	22,33	178,64
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	28,42	227,36
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	23,51	188,08
Composição Auxiliar	13340	ORSE	Fornecimento e montagem de quadro de comando partida direta 5 CV 220V em chapa de ferro, 50x40x20cm, contendo disjuntores, relé, contatores, chave seletora, botão pulso, sinaleiros e bornes (completo)	Quadros de Distribuição de Energia	un	1,0000000	1.858,39	1.858,39
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	27,15	217,20
Composição Auxiliar	101901	SINAPI	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 12A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	130,60	130,60
Composição Auxiliar	99621	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	335,23	335,23
Composição Auxiliar	92893	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	77,29	77,29
Insumo	I1692	SEINFRA	PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS DERIVAÇÃO/LIGACÃO	Material	UN	1,0000000	11,51	11,51
Insumo	00004180	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	Material	UN	3,0000000	16,15	48,45
Insumo	00000108	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	2,20	2,20
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,5000000	20,97	10,48
Insumo	I0200	SEINFRA	BASE FUSIVEL DIAZED 63A. COMPLETA	Material	UN	1,0000000	54,16	54,16
Insumo	I10016	SEINFRA	RELÉ DE NÍVEL COM 3 ELETRODOS CONTATOS DE 10A - 250V	Material	UN	1,0000000	171,28	171,28
Insumo	I0205	SEINFRA	BASE FUSIVEL NH 4 - 1250A	Material	UN	1,0000000	410,95	410,95
Insumo	I9662	SEINFRA	CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL - POT= 3,0CV	Material	UN	1,0000000	21.249,91	21.249,91
Insumo	I7410	SEINFRA	TRILHO SUPORTE P/ FIXAÇÃO RÁPIDA DIN	Material	M	0,2000000	11,56	2,31
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	0,20	0,80
Insumo	00001788	SINAPI	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	60,40	60,40
Insumo	I0195	SEINFRA	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	33,60	33,60
Insumo	I1813	SEINFRA	REGISTRO GLOBO (FECHO RAPIDO) DE 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	113,65	113,65
Insumo	I8860	SEINFRA	CAPACITOR DE 1KVAr 380V	Material	UN	1,0000000	90,73	90,73

Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material		UN	1,0000000	59,65	59,65
				MO sem LS =>	346,94	LS =>	339,87	MO com LS =>	686,81
				Valor do BDI =>	6.544,07			Valor com BDI =>	32.076,94

1.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	INSBS-05	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de PVC rígido,roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo			M	1,0000000	37,36	37,36
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0900000	27,24	2,45
Composição Auxiliar	88250	SINAPI	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3000000	21,31	6,39
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0900000	27,15	2,44
Insumo	I5779	SEINFRA	TUBO EDUTOR PVC DN 40	Material		M	1,0000000	19,80	19,80
Insumo	4245	ORSE	Perfuratriz sobre Esteiras : Atlas Copco : ROC 442PC -Crawier Drill	Equipamento		h	0,0900000	60,00	5,40
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,1660000	5,33	0,88
				MO sem LS =>	4,27	LS =>	4,19	MO com LS =>	8,46
				Valor do BDI =>	9,57			Valor com BDI =>	46,93

1.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	INSBS-06	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo			M	1,0000000	74,41	74,41
Composição Auxiliar	88250	SINAPI	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3000000	21,31	6,39
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0900000	27,15	2,44
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0900000	27,24	2,45
Insumo	00007697	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)	Material		M	1,0000000	53,22	53,22
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,1660000	5,33	0,88
Insumo	4245	ORSE	Perfuratriz sobre Esteiras : Atlas Copco : ROC 442PC -Crawier Drill	Equipamento		h	0,0900000	60,00	5,40
Insumo	00003939	SINAPI	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	Material		UN	0,1667000	21,78	3,63
				MO sem LS =>	4,27	LS =>	4,19	MO com LS =>	8,46
				Valor do BDI =>	19,07			Valor com BDI =>	93,48

1.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11753	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação - Adaptada	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais		M	1,0000000	29,90	29,90
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88316	Próprio	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI		H	0,1300000	22,46	2,91
Insumo	3808	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 6,0 mm2, 450/750v	Material		m	1,0200000	22,90	23,35
Composição	88264	Próprio	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI		H	0,1300000	28,42	3,69
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,1327560	14,76	1,95
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	0,2600000	0,11	0,02

Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	0,2600000	1,42	0,36
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	0,1300000	1,89	0,24
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	0,2600000	2,49	0,64
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	0,2600000	0,48	0,12
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	0,1300000	1,00	0,13
Insumo	3808	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 6,0 mm2, 450/750v	Material		m	1,0200000	22,90	23,35
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,1348516	20,19	2,72
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	0,1300000	1,69	0,21
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	0,1300000	1,29	0,16
				MO sem LS =>	2,35	LS =>	2,32	MO com LS =>	4,67
				Valor do BDI =>	7,66			Valor com BDI =>	37,56

1.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ABGINS-01	Próprio	LIMPEZA TERRENO		M²	1,0000000	15,72	15,72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7000000	22,46	15,72
				MO sem LS => 5,32	LS =>	5,22	MO com LS =>	10,54
				Valor do BDI => 4,02			Valor com BDI =>	19,74

1.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	Locação de Obras	M	1,0000000	61,23	61,23
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7247000	22,41	16,24
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0280000	27,34	0,76
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7247000	27,15	19,67
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0070000	28,89	0,20
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0040000	635,96	2,54
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7445000	5,44	4,05
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	34,22	0,87
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	11,99	6,59
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4125000	19,55	8,06
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	20,34	2,25
				MO sem LS =>	13,77	LS =>	13,50	MO com LS =>	27,27
				Valor do BDI =>	15,69			Valor com BDI =>	76,92

1.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ABGINS-02	Próprio	CASA DO PAINEL DE COMANDO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS, NAS DIMENSÕES DE 0,80M X 1,50M		UN	1,0000000	2.736,20	2.736,20
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	0,5000000	88,84	44,42
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	8,2400000	13,90	114,53
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,5000000	704,14	352,07
Composição Auxiliar	100758	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,8000000	51,04	91,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	24,0000000	22,46	539,04
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	24,0000000	27,82	667,68
Composição Auxiliar	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_02/2026	Pisos	m²	4,0000000	40,85	163,40
Composição Auxiliar	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,5000000	303,04	151,52
Insumo	00041637	SINAPI	ANEL DE CONCRETO ARMADO, COM FUROS/DRENO PARA SUMIDOURO, D = 0,80 M, H = 0,50 M	Material	UN	3,0000000	160,30	480,90
Insumo	00041613	SINAPI	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA FOSSA, D = *0,90* M, E = 0,05 M	Material	UN	1,0000000	130,77	130,77
				MO sem LS => 589,78	LS =>	577,75	MO com LS =>	1.167,53
				Valor do BDI => 701,28			Valor com BDI =>	3.437,48

1.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ABGINS-03	Próprio	PORTÃO EM CHAPA DE FERRO 3/16" (E=4,75MM) COM DIMENSÕES 0,6M X 1,5M INCLUSIVE CADEADO 35MMX30MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	1,0000000	1.153,25	1.153,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	22,46	89,84
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	27,63	221,04
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0300000	781,30	23,43
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	27,82	111,28
Insumo	00003107	SINAPI	FERROLHO COM FECHO CHATO E PORTA CADEADO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 3" A 4", CHAPA COM ESPESSURA MINIMA DE 0,90 MM E LARGURA MINIMA DE 3,20 CM (FECHO SIMPLES / LEVE) (INCLUI PARAFUSOS)	Material	UN	2,0000000	9,29	18,58
Insumo	00001319	SINAPI	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2)	Material	KG	68,4000000	8,69	594,39
Insumo	00002433	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA CHATA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000	9,73	29,19

Insumo	00005085	SINAPI	CADEADO SIMPLES, CORPO EM LATAO MACICO, COM LARGURA DE 35 MM E ALTURA DE APROX 30 MM, HASTE CEMENTADA (NAO LONGA), EM ACO TEMPERADO COM DIAMETRO DE APROX 6,0 MM, INCLUINDO 2 CHAVES	Material		UN	2,0000000	32,75	65,50
				MO sem LS =>	156,12	LS =>	152,94	MO com LS =>	309,06
				Valor do BDI =>	295,57			Valor com BDI =>	1.448,82

1.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SISFOT-01	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE EM ESTRUTURA METÁLICA PARA IMPLANTAÇÃO DE MÓDULOS FOTOVOLTAICO		UN	1,0000000	3.108,53	3.108,53
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	24,0000000	22,51	540,24
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	27,63	110,52
Composição Auxiliar	88240	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	24,0000000	21,31	511,44
Insumo	027181	SBC	TUBO RETANGULAR METALON 60 x 40 1,20 FINA QUENTE	Material	M	90,0000000	15,60	1.404,00
Insumo	00004340	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 5/8"	Material	UN	14,0000000	1,04	14,56
Insumo	00004340	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 5/8"	Material	UN	6,0000000	1,04	6,24
Insumo	00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	14,0000000	8,90	124,60
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	28,0000000	1,26	35,28
Insumo	00004330	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 5/16"	Material	UN	26,0000000	0,13	3,38
Insumo	00004382	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 80 MM	Material	UN	26,0000000	0,99	25,74
Insumo	00004354	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, GRAU 5, ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 1 1/2", COMPRIMENTO 4"	Material	UN	6,0000000	41,30	247,80
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	12,0000000	1,26	15,12
Insumo	M0949	SICRO3	Arruela lisa em aço ASTM F436 para parafuso - D = 16,0 mm	Material	un	52,0000000	1,34	69,61
				MO sem LS =>	434,79	LS =>	425,93	MO com LS =>	860,72
				Valor do BDI =>	796,71			Valor com BDI =>	3.905,24

1.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SISFOT-02	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACAS SOLARES E CONECTORES		UN	1,0000000	9.213,52	9.213,52
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	24,0000000	23,51	564,24
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	24,0000000	28,42	682,08
Insumo	COTAÇÃO-01	Próprio	PAINEL SOLAR 585W MONOFACIAL	Equipamento para Aquisição	UN	8,0000000	995,90	7.967,20
				MO sem LS =>	448,21	LS =>	439,07	MO com LS =>	887,28
				Valor do BDI =>	2.361,42			Valor com BDI =>	11.574,94

1.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101871	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 4 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	218,94	218,94

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,9252740	23,51	21,75
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	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_07/2026	Argamassas		m³	0,0042000	829,47	3,48
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,9252740	28,42	26,29
Insumo	00039794	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 3 DISJUNTORES NEMA OU 4 DISJUNTORES DIN	Material		UN	1,0000000	47,42	47,42
Insumo	00043894	SINAPI	SUPORTE PARA 4 DISJUNTORES	Material		UN	1,0000000	20,00	20,00
Insumo	00043876	SINAPI	BARRAMENTO TIPO NEUTRO / TERRA PARA QUADRO DE DISTRIBUICAO, COM 6 /8 DISJUNTORES	Material		UN	2,0000000	50,00	100,00
				MO sem LS =>	17,66	LS =>	17,31	MO com LS =>	34,97
				Valor do BDI =>	56,11			Valor com BDI =>	275,05

1.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e		UN	1,0000000	14,82	14,82
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0877910	23,51	2,06
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0877910	28,42	2,49
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material		UN	1,0000000	8,49	8,49
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material		UN	1,0000000	1,78	1,78
				MO sem LS =>	1,63	LS =>	1,60	MO com LS =>	3,23
				Valor do BDI =>	3,79			Valor com BDI =>	18,61

1.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	106027	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e		UN	1,0000000	72,20	72,20
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1324490	23,51	3,11
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1324490	28,42	3,76
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material		UN	1,0000000	1,78	1,78
Insumo	00039465	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	Material		UN	1,0000000	63,55	63,55
				MO sem LS =>	2,47	LS =>	2,42	MO com LS =>	4,89
				Valor do BDI =>	18,50			Valor com BDI =>	90,70

1.5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas		m³	1,0000000	88,84	88,84
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,9557667	22,46	88,84
				MO sem LS =>	30,11	LS =>	29,50	MO com LS =>	59,61
				Valor do BDI =>	22,76			Valor com BDI =>	111,60

1.5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	95728	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	M	1,0000000	20,01	20,01
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0570792	23,51	1,34
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	10,51	10,51
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1141585	28,42	3,24
Insumo	00002679	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 32 MM	Material	M	1,0556000	4,67	4,92
				MO sem LS => 4,23	LS =>	4,16	MO com LS =>	8,39
				Valor do BDI => 5,12			Valor com BDI =>	25,13

1.5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	21,02	21,02
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3280000	28,42	9,32
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3280000	23,51	7,71
Insumo	00001884	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	3,99	3,99
				MO sem LS => 6,11	LS =>	6,00	MO com LS =>	12,11
				Valor do BDI => 5,38			Valor com BDI =>	26,40

1.5.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	13,26	13,26
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	23,51	1,19
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	28,42	1,44
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	8,37	0,07
Insumo	00000994	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	8,50	10,56
				MO sem LS => 0,94	LS =>	0,93	MO com LS =>	1,87
				Valor do BDI => 3,39			Valor com BDI =>	16,65

1.5.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	26,72	26,72
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	356,37	1,92

Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,0006000	73,75	0,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,7866000	22,46	17,66
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,1962000	36,19	7,10
				MO sem LS =>	8,17	LS =>	8,02	MO com LS =>	16,19
				Valor do BDI =>	6,84			Valor com BDI =>	33,56

1.5.11	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas		UN	1,0000000	46,46	46,46
Composição Auxiliar	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas		m³	0,0141000	229,61	3,23
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1088000	22,46	2,44
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1384000	27,82	3,85
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	Material		UN	1,0000000	36,94	36,94
				MO sem LS =>	2,87	LS =>	2,82	MO com LS =>	5,69
				Valor do BDI =>	11,90			Valor com BDI =>	58,36

1.5.12	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA		UN	1,0000000	76,16	76,16
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2484000	23,51	5,83
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2484000	28,42	7,05
Insumo	00003379	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material		UN	1,0000000	63,28	63,28
				MO sem LS =>	4,63	LS =>	4,55	MO com LS =>	9,18
				Valor do BDI =>	19,51			Valor com BDI =>	95,67

1.5.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	818	ORSE	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação - Adaptada	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	un	1,0000000	417,69	417,69
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00007588/SINAPI	ORSE	Automatico de boia superior / inferior, *15* a / 250 v	Material	un	1,0000000	39,90	39,90
Insumo	00000392/SINAPI	ORSE	Abracadeira em aco para amarracao de eletrodutos, tipo d, com 1/2" e parafusode fixacao	Material	un	6,0000000	1,42	8,52
Composição	88264	Próprio	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI	H	3,0000000	28,42	85,26

Insumo	00001870/SINAPI	ORSE	Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 1/2", para eletroduto	Material	un	3,0000000	2,70	8,10
Composição	88316	Próprio	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI	H	3,0000000	22,46	67,38
Insumo	1689	ORSE	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	Material	cj	12,0000000	0,96	11,52
Insumo	00011891/SINAPI	ORSE	Cordao de cobre, flexivel, torcido, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/d, 300 v, 2 condutores de 2,5 mm2	Material	m	20,0000000	6,70	134,00
Insumo	00002673/SINAPI	ORSE	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 1/2", sem luva	Material	m	15,0000000	4,20	63,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00007588/SINAPI	ORSE	Automatico de boia superior / inferior, *15* a / 250 v	Material	un	1,0000000	39,90	39,90
Insumo	00000392/SINAPI	ORSE	Abracadeira em aco para amarracao de eletrodutos, tipo d, com 1/2" e parafusode fixacao	Material	un	6,0000000	1,42	8,52
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	6,0000000	0,48	2,88
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,1119600	20,19	62,83
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	3,0000000	1,69	5,07
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	6,0000000	0,11	0,66
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	3,0000000	1,29	3,87
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	6,0000000	2,49	14,94
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	6,0000000	1,42	8,52
Insumo	00001870/SINAPI	ORSE	Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 1/2", para eletroduto	Material	un	3,0000000	2,70	8,10
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,0636000	14,76	45,21
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	3,0000000	1,89	5,67
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	3,0000000	1,00	3,00
Insumo	1689	ORSE	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	Material	cj	12,0000000	0,96	11,52
Insumo	00011891/SINAPI	ORSE	Cordao de cobre, flexivel, torcido, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/d, 300 v, 2 condutores de 2,5 mm2	Material	m	20,0000000	6,70	134,00
Insumo	00002673/SINAPI	ORSE	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 1/2", sem luva	Material	m	15,0000000	4,20	63,00

MO sem LS =>	54,57	LS =>	53,47	MO com LS =>	108,04
Valor do BDI =>	107,05			Valor com BDI =>	524,74

1.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	101197	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	Cercas, Protetores e Alambrados		M	1,0000000	139,99	139,99
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	0,0900000	574,23	51,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,8519000	22,46	19,13
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,8519000	27,82	23,69
Insumo	00000339	SINAPI	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 14 BWG (2,11 MM), CLASSE 250	Material		M	11,0000000	1,32	14,52
Insumo	00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material		KG	0,0790000	21,59	1,70
Insumo	00004114	SINAPI	MOURAO CONCRETO CURVO, SECAO "T", H = 2,80 M + CURVA COM 0,45 M, COM FUROS PARA FIOS	Material		UN	0,4000000	73,19	29,27
				MO sem LS =>	18,39	LS =>	18,03	MO com LS =>	36,42
				Valor do BDI =>	35,87			Valor com BDI =>	175,86

1.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	0		m²	1,0000000	487,78	487,78
Composição Auxiliar	88316	Próprio	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2500000	22,46	5,61
Composição Auxiliar	88278	Próprio	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,51	22,51
Composição Auxiliar	88309	Próprio	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3500000	27,82	9,73
Insumo	I6727	SEINFRA	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	Material		UN	1,0000000	449,66	449,66
Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material		m³	0,0010000	119,58	0,11
Insumo	1379	Próprio	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	0,1500000	1,13	0,16
				MO sem LS =>	14,04	LS =>	13,76	MO com LS =>	27,80
				Valor do BDI =>	125,01			Valor com BDI =>	612,79

1.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADU-01	Próprio	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m			m³	1,0000000	443,00	443,00
Composição Auxiliar	5954	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	1,1110000	6,67	7,41
Composição Auxiliar	95620	SINAPI	PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, MARTELETE, 18KG, COMPRIMENTO MÁXIMO DE CURSO DE 6 M, DIAMETRO DO PISTAO DE 5,5 CM - CHP DIURNO. AF_11/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	3,3330000	26,67	88,89
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	12,5200000	22,46	281,19
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,7000000	38,54	65,51
				MO sem LS =>	153,95	LS =>	150,82	MO com LS =>	304,77
				Valor do BDI =>	113,54			Valor com BDI =>	556,54

1.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	ADU-02	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões			m	1,0000000	30,44	30,44
Insumo	00001835	SINAPI	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	Material		UN	0,0500000	32,80	1,64
Insumo	00036375	SINAPI	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	Material		M	1,0000000	28,80	28,80
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,80			Valor com BDI =>	38,24

1.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m³	1,0000000	53,87	53,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,3986000	22,46	53,87
				MO sem LS =>	18,25	LS =>	17,89	MO com LS =>	36,14
				Valor do BDI =>	13,80			Valor com BDI =>	67,67

1.8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	1,0000000	825,18	825,18
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,2198000	1,42	0,31
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,6377000	0,52	0,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	6,4684000	22,46	145,28
Composição Auxiliar	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	0,8050000	641,25	516,20
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,6702000	27,82	46,46
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material		m³	0,4543000	256,66	116,60
				MO sem LS =>	93,72	LS =>	91,81	MO com LS =>	185,53
				Valor do BDI =>	211,49			Valor com BDI =>	1.036,67

1.8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto		m²	1,0000000	94,82	94,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2459000	22,46	5,52
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0976000	27,15	2,64
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1483000	27,82	4,12
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	0,0739000	704,14	52,03
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,4500000	3,71	1,66
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material		KG	0,0240000	20,34	0,48

Insumo	00007156	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material		m²	1,0816000	26,23	28,37
				MO sem LS =>	7,12	LS =>	6,98	MO com LS =>	14,10
				Valor do BDI =>	24,30			Valor com BDI =>	119,12

1.8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	RES-01	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões			m	1,0000000	24,98	24,98
Insumo	00001835	SINAPI	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	Material		UN	0,0500000	32,80	1,64
Insumo	00036084	SINAPI	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	Material		M	1,0000000	23,34	23,34
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,40			Valor com BDI =>	31,38

1.9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		M	1,0000000	13,27	13,27
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1586000	27,15	4,30
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1586000	22,33	3,54
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0493000	5,10	5,35
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0370000	2,18	0,08
				MO sem LS =>	2,89	LS =>	2,85	MO com LS =>	5,74
				Valor do BDI =>	3,40			Valor com BDI =>	16,67

1.9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89412	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000	10,30	10,30
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1266000	27,15	3,43
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1266000	22,33	2,82
Insumo	00003522	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	2,98	2,98
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0070000	83,60	0,58
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0281000	2,18	0,06
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0059000	73,79	0,43
				MO sem LS =>	2,31	LS =>	2,28	MO com LS =>	4,59
				Valor do BDI =>	2,63			Valor com BDI =>	12,93

1.9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000	12,30	12,30
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1812000	27,15	4,91

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1812000	22,33	4,04
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material		UN	1,0000000	1,48	1,48
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0120000	83,60	1,00
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0453000	2,18	0,09
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0106000	73,79	0,78
				MO sem LS =>	3,31	LS =>	3,26	MO com LS =>	6,57
				Valor do BDI =>	3,15			Valor com BDI =>	15,45

1.9.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	14,13	14,13
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1312000	22,33	2,92
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1312000	27,15	3,56
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	2,18	0,06
Insumo	00020147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,58	6,58
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	83,60	0,58
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	73,79	0,43
			MO sem LS =>	2,39	LS =>	2,36	MO com LS =>	4,75
			Valor do BDI =>	3,62			Valor com BDI =>	17,75

1.9.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104486	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	3.465,14	3.465,14
Composição Auxiliar	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	13,8202000	12,70	175,51
Composição Auxiliar	92510	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	5,0823000	72,67	369,33
Composição Auxiliar	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	0,7697000	17,85	13,73
Composição Auxiliar	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,1445000	1.039,59	150,22
Composição Auxiliar	92415	SINAPI	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	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,5027000	150,84	226,66
Composição Auxiliar	103682	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,7623000	1.058,46	806,86
Composição Auxiliar	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	3,3822000	10,78	36,46

Composição Auxiliar	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	0,0931000	1.014,57	94,45
Composição Auxiliar	92451	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	2,0916000	215,68	451,11
Composição Auxiliar	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	8,0102000	13,54	108,45
Composição Auxiliar	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	0,4461000	19,89	8,87
Composição Auxiliar	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	0,4060000	16,04	6,51
Composição Auxiliar	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	8,5686000	11,89	101,88
Composição Auxiliar	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	6,1683000	14,01	86,41
Composição Auxiliar	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	4,6157000	9,27	42,78
Composição Auxiliar	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	19,8152000	11,04	218,75
Composição Auxiliar	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	0,5540000	12,39	6,86
Composição Auxiliar	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0504000	13,23	13,89
Composição Auxiliar	96539	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	3,5856000	141,81	508,47
Composição Auxiliar	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	2,6967000	14,07	37,94
				MO sem LS =>	408,25	LS =>	399,94	MO com LS =>	808,19
				Valor do BDI =>	888,11			Valor com BDI =>	4.353,25

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	22,84	22,84
Composição Auxiliar	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,90	0,90
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,46	15,46

Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,81	1,81
				MO sem LS =>	7,89	LS =>	7,74	MO com LS =>	15,63
				Valor do BDI =>	5,85			Valor com BDI =>	28,69

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e		H	1,0000000	22,41	22,41
Composição Auxiliar	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,45	0,45
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	15,46	15,46
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,78	1,78
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,48	0,48
				MO sem LS =>	7,92	LS =>	7,76	MO com LS =>	15,68
				Valor do BDI =>	5,74			Valor com BDI =>	28,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88240	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	21,31	21,31
Composição Auxiliar	95310	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00044499	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	15,46	15,46
				MO sem LS =>	7,89	LS =>	7,74	MO com LS =>	15,63
				Valor do BDI =>	5,46			Valor com BDI =>	26,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	87367	SINAPI	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_07/2026	Argamassas		m³	1,0000000	829,47	829,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	12,3124866	22,46	276,53
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,1360208	96,25	109,34
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material		KG	113,6020806	1,34	152,22
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	255,6046814	1,14	291,38
				MO sem LS =>	93,72	LS =>	91,82	MO com LS =>	185,54
				Valor do BDI =>	212,59			Valor com BDI =>	1.042,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas		m³	1,0000000	781,30	781,30
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	4,6243296	27,17	125,64
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0389177	2,39	2,48
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	3,5854119	0,54	1,93
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,0689650	96,25	102,88
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	481,0342633	1,14	548,37
				MO sem LS =>	50,19	LS =>	49,18	MO com LS =>	99,37
				Valor do BDI =>	200,24			Valor com BDI =>	981,54

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87304	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:5 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas		m³	1,0000000	710,58	710,58
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0341088	2,39	2,47
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	3,5688159	0,54	1,92
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	4,6029246	27,17	125,06
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	388,3369364	1,14	442,70
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,4382849	96,25	138,43
				MO sem LS =>	49,96	LS =>	48,95	MO com LS =>	98,91
				Valor do BDI =>	182,12			Valor com BDI =>	892,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e		H	1,0000000	27,63	27,63
Composição Auxiliar	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,23	0,23

Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,81	1,81
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,90	0,90
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	20,19	20,19
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,48	0,48
				MO sem LS =>	10,31	LS =>	10,11	MO com LS =>	20,42
				Valor do BDI =>	7,08			Valor com BDI =>	34,71

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	14,01	14,01
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0440000	22,84	1,00
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1160000	27,63	3,20
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,18	9,18
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,59	0,53
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4800000	0,22	0,10
				MO sem LS =>	1,63	LS =>	1,60	MO com LS =>	3,23
				Valor do BDI =>	3,59			Valor com BDI =>	17,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	17,85	17,85
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0750000	22,84	1,71
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,02	10,02
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1960000	27,63	5,41
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,8560000	0,22	0,18
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,59	0,53
				MO sem LS =>	2,96	LS =>	2,91	MO com LS =>	5,87
				Valor do BDI =>	4,57			Valor com BDI =>	22,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	16,04	16,04

Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	9,94	9,94
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1500000	27,63	4,14
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0570000	22,84	1,30
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,59	0,53
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,6350000	0,22	0,13
				MO sem LS =>	2,18	LS =>	2,14	MO com LS =>	4,32
				Valor do BDI =>	4,11			Valor com BDI =>	20,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)		KG	1,0000000	19,89	19,89
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0970000	22,84	2,21
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2520000	27,63	6,96
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	9,94	9,94
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	1,1430000	0,22	0,25
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,59	0,53
				MO sem LS =>	4,02	LS =>	3,95	MO com LS =>	7,97
				Valor do BDI =>	5,09			Valor com BDI =>	24,98

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)		KG	1,0000000	10,78	10,78
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0250000	22,84	0,57
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	7,86	7,86
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0640000	27,63	1,76
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,59	0,53
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,3170000	0,22	0,06
				MO sem LS =>	0,90	LS =>	0,89	MO com LS =>	1,79
				Valor do BDI =>	2,76			Valor com BDI =>	13,54

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,70	12,70
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0597000	27,63	1,64

Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0098000	22,84	0,22
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	10,02	10,02
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,59	0,53
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	1,3330000	0,22	0,29
				MO sem LS =>	1,04	LS =>	1,02	MO com LS =>	2,06
				Valor do BDI =>	3,25			Valor com BDI =>	15,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	11,89	11,89
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0066000	22,84	0,15
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	9,94	9,94
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0403000	27,63	1,11
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,7280000	0,22	0,16
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,59	0,53
				MO sem LS =>	0,65	LS =>	0,64	MO com LS =>	1,29
				Valor do BDI =>	3,04			Valor com BDI =>	14,93

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	13,54	13,54
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0136000	22,84	0,31
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0836000	27,63	2,30
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	9,94	9,94
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,59	0,53
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	2,1180000	0,22	0,46
				MO sem LS =>	1,63	LS =>	1,60	MO com LS =>	3,23
				Valor do BDI =>	3,47			Valor com BDI =>	17,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	11,04	11,04
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0064000	22,84	0,14
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	9,18	9,18

Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0392000	27,63	1,08
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,5430000	0,22	0,11
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,59	0,53
				MO sem LS =>	0,55	LS =>	0,54	MO com LS =>	1,09
				Valor do BDI =>	2,82			Valor com BDI =>	13,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	9,27	9,27
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0042000	22,84	0,09
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0257000	27,63	0,71
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	7,86	7,86
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,3670000	0,22	0,08
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,59	0,53
				MO sem LS =>	0,34	LS =>	0,34	MO com LS =>	0,68
				Valor do BDI =>	2,37			Valor com BDI =>	11,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	13,23	13,23
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0129000	22,84	0,29
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	10,02	10,02
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0790000	27,63	2,18
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,9700000	0,22	0,21
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,59	0,53
				MO sem LS =>	1,26	LS =>	1,25	MO com LS =>	2,51
				Valor do BDI =>	3,39			Valor com BDI =>	16,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	12,39	12,39
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0092000	22,84	0,21
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	9,94	9,94

Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0561000	27,63	1,55
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,7430000	0,22	0,16
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,59	0,53
				MO sem LS =>	0,83	LS =>	0,82	MO com LS =>	1,65
				Valor do BDI =>	3,17			Valor com BDI =>	15,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	14,07	14,07
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1069000	27,63	2,95
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	9,94	9,94
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0175000	22,84	0,39
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,59	0,53
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	1,1900000	0,22	0,26
				MO sem LS =>	1,90	LS =>	1,87	MO com LS =>	3,77
				Valor do BDI =>	3,60			Valor com BDI =>	17,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e		H	1,0000000	23,51	23,51
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	15,46	15,46
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,69	1,69
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,29	1,29
				MO sem LS =>	8,09	LS =>	7,94	MO com LS =>	16,03
				Valor do BDI =>	6,02			Valor com BDI =>	29,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	22,33	22,33
Composição Auxiliar	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,27	0,27

Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,58	0,58
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,52	1,52
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	15,46	15,46
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	2,49	2,49
				MO sem LS =>	7,94	LS =>	7,79	MO com LS =>	15,73
				Valor do BDI =>	5,72			Valor com BDI =>	28,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88250	SINAPI	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e		H	1,0000000	21,31	21,31
Composição Auxiliar	95319	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE MECÂNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	00000251	SINAPI	AUXILIAR DE MECANICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	15,46	15,46
				MO sem LS =>	7,89	LS =>	7,74	MO com LS =>	15,63
				Valor do BDI =>	5,46			Valor com BDI =>	26,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6313	ORSE	Análise Bacteriológica da Água	Conversão InfoWOrca		un	1,0000000	55,98	55,98
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5021	ORSE	Análise bacteriológica de água	Serviços		un	1,0000000	55,98	55,98
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5021	ORSE	Análise bacteriológica de água	Serviços		un	1,0000000	55,98	55,98
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	14,34			Valor com BDI =>	70,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6312	ORSE	Análise Físico-química da Água	Conversão InfoWOrca		un	1,0000000	565,21	565,21
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5022	ORSE	Análise físico-química de água	Serviços		un	1,0000000	565,21	565,21
Detalhamento de Cálculo ORSE									

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	5022	ORSE	Análise físico-química de água	Serviços		un	1,0000000	565,21	565,21
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	144,86			Valor com BDI =>	710,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,54	0,54
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,44	0,44
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,13			Valor com BDI =>	0,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	2,39	2,39
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,44	0,44
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10
Composição Auxiliar	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,48	0,48
Composição Auxiliar	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,37	1,37
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,61			Valor com BDI =>	3,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	6.880,24	0,44
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,11			Valor com BDI =>	0,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10

Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	6.880,24	0,10
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,02			Valor com BDI =>	0,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	6.880,24	0,48
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,12			Valor com BDI =>	0,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,37	1,37
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,2500000	1,10	1,37
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,35			Valor com BDI =>	1,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	2,20	2,20
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,79	1,79
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,41	0,41
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,56			Valor com BDI =>	2,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	6,90	6,90
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,79	1,79
Composição Auxiliar	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,95	1,95
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,41	0,41

Composição Auxiliar	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	2,75	2,75
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 1,76			Valor com BDI =>	8,66

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,79	1,79
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	27.987,41	1,79
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,45			Valor com BDI =>	2,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,41	0,41
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	27.987,41	0,41
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,10			Valor com BDI =>	0,51

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,95	1,95
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	27.987,41	1,95
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,49			Valor com BDI =>	2,44

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	2,75	2,75
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	2,5000000	1,10	2,75
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,70			Valor com BDI =>	3,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90650	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	12,99	12,99
Composição Auxiliar	90648	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,10	1,10

Composição Auxiliar	90649	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	10,65	10,65
Composição Auxiliar	90646	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,01	1,01
Composição Auxiliar	90647	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,23	0,23
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,32			Valor com BDI =>	16,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90646	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,01	1,01
Insumo	00039925	SINAPI	BOMBA CENTRIFUGA MONOESTAGIO COM MOTOR ELETRICO MONOFASICO, POTENCIA 15 HP, DIAMETRO DO ROTOR *173* MM, HM/Q = *30* MCA / *90* M3/H A *45* MCA / *55* M3/H	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	15.822,65	1,01
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,25			Valor com BDI =>	1,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90647	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00039925	SINAPI	BOMBA CENTRIFUGA MONOESTAGIO COM MOTOR ELETRICO MONOFASICO, POTENCIA 15 HP, DIAMETRO DO ROTOR *173* MM, HM/Q = *30* MCA / *90* M3/H A *45* MCA / *55* M3/H	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	15.822,65	0,23
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90648	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00039925	SINAPI	BOMBA CENTRIFUGA MONOESTAGIO COM MOTOR ELETRICO MONOFASICO, POTENCIA 15 HP, DIAMETRO DO ROTOR *173* MM, HM/Q = *30* MCA / *90* M3/H A *45* MCA / *55* M3/H	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	15.822,65	1,10
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,28			Valor com BDI =>	1,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90649	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	10,65	10,65
Insumo	00014250	SINAPI	ENERGIA ELETRICA COMERCIAL, BAIXA TENSAO, RELATIVA AO CONSUMO DE ATE 100 KWH, INCLUINDO ICMS, PIS/PASEP E COFINS	Franquia	KWH	9,5100000	1,12	10,65
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

				Valor do BDI =>	2,72			Valor com BDI =>	13,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92145	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	83,56	83,56
Composição Auxiliar	92140	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	5,18	5,18
Composição Auxiliar	92141	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - JUROS. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	1,59	1,59
Composição Auxiliar	92144	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	45,89	45,89
Composição Auxiliar	92142	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,64	0,64
Composição Auxiliar	92143	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MANUTENÇÃO. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	6,48	6,48
Composição Auxiliar	88284	SINAPI	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,78	23,78
				MO sem LS =>	9,14	LS =>	8,96	MO com LS =>	18,10
				Valor do BDI =>	21,41			Valor com BDI =>	104,97

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92140	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	5,18	5,18
Insumo	00013617	SINAPI	PICAPE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000480	108.105,49	5,18
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,32			Valor com BDI =>	6,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92142	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,64	0,64
Insumo	00013617	SINAPI	PICAPE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000060	108.105,49	0,64
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,16			Valor com BDI =>	0,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92141	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - JUROS. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	1,59	1,59
Insumo	00013617	SINAPI	PICAPE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	108.105,49	1,59
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,40			Valor com BDI =>	1,99

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92143	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MANUTENÇÃO. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	6,48	6,48

Insumo	00013617	SINAPI	PICAPE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000600	108.105,49	6,48
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,66			Valor com BDI =>	8,14

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92144	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	45,89	45,89
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material		L	6,6900000	6,86	45,89
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	11,76			Valor com BDI =>	57,65

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92138	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO. AF_11/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0000000	103,47	103,47
Composição Auxiliar	92133	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	14,16	14,16
Composição Auxiliar	88284	SINAPI	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	23,78	23,78
Composição Auxiliar	92136	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - MANUTENÇÃO. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	17,70	17,70
Composição Auxiliar	92134	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - JUROS. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	4,36	4,36
Composição Auxiliar	92137	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	41,70	41,70
Composição Auxiliar	92135	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	1,77	1,77
				MO sem LS =>	9,14	LS =>	8,96	MO com LS =>	18,10
				Valor do BDI =>	26,51			Valor com BDI =>	129,98

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92133	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	14,16	14,16
Insumo	00001159	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTENCIA *160* CV, CABINE DUPLA, 4X4	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000480	295.035,67	14,16
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,62			Valor com BDI =>	17,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92135	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	1,77	1,77
Insumo	00001159	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTENCIA *160* CV, CABINE DUPLA, 4X4	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000060	295.035,67	1,77
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,45			Valor com BDI =>	2,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92134	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - JUROS. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	4,36	4,36

Insumo	00001159	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTENCIA *160* CV, CABINE DUPLA, 4X4	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000148	295.035,67	4,36
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,11			Valor com BDI =>	5,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92136	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - MANUTENÇÃO. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	17,70	17,70
Insumo	00001159	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTENCIA *160* CV, CABINE DUPLA, 4X4	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000600	295.035,67	17,70
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,53			Valor com BDI =>	22,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92137	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	41,70	41,70
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material		L	5,8900000	7,08	41,70
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	10,68			Valor com BDI =>	52,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	1,0000000	73,75	73,75
Composição Auxiliar	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	4,83	4,83
Composição Auxiliar	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	30,98	30,98
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	25,97	25,97
Composição Auxiliar	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	11,97	11,97
				MO sem LS =>	10,24	LS =>	10,05	MO com LS =>	20,29
				Valor do BDI =>	18,90			Valor com BDI =>	92,65

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	356,37	356,37
Composição Auxiliar	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,97	11,97

Composição Auxiliar	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	227,69	227,69
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,97	25,97
Composição Auxiliar	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	54,93	54,93
Composição Auxiliar	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,83	4,83
Composição Auxiliar	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	30,98	30,98
				MO sem LS =>	10,24	LS =>	10,05	MO com LS =>	20,29
				Valor do BDI =>	91,33			Valor com BDI =>	447,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	30,98	30,98
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000551	91.750,00	5,05
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000343	756.016,74	25,93
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,94			Valor com BDI =>	38,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,83	4,83
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	756.016,74	4,30
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000058	91.750,00	0,53
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,23			Valor com BDI =>	6,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,97	11,97
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000144	91.750,00	1,32
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	756.016,74	10,65
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 3,06			Valor com BDI =>	15,03

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	54,93	54,93
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000689	91.750,00	6,32
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	756.016,74	48,61
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 14,07			Valor com BDI =>	69,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	227,69	227,69
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	32,1600000	7,08	227,69
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 58,35			Valor com BDI =>	286,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	27,15	27,15
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,78	1,78
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49

Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,45	0,45
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	20,19	20,19
				MO sem LS =>	10,31	LS =>	10,11	MO com LS =>	20,42
				Valor do BDI =>	6,95			Valor com BDI =>	34,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88263	SINAPI	CAVOUQUEIRO OU OPERADOR PERFURATRIZ/ROMPEDOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	23,85	23,85
Composição Auxiliar	95331	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CAVOUQUEIRO OU OPERADOR PERFURATRIZ/ROMPEDOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,20	0,20
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	00004235	SINAPI	CAVOUQUEIRO OU OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	17,97	17,97
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	2,49	2,49
				MO sem LS =>	9,17	LS =>	9,00	MO com LS =>	18,17
				Valor do BDI =>	6,11			Valor com BDI =>	29,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0000000	36,19	36,19
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	0,20	0,20
Composição Auxiliar	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	0,94	0,94
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	27,24	27,24
Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	0,75	0,75
Composição Auxiliar	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	7,06	7,06
				MO sem LS =>	10,89	LS =>	10,67	MO com LS =>	21,56
				Valor do BDI =>	9,27			Valor com BDI =>	45,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	0,75	0,75

Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	14.140,63	0,75
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,19			Valor com BDI =>	0,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,20	0,20
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	14.140,63	0,20
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,05			Valor com BDI =>	0,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,94	0,94
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	14.140,63	0,94
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,24			Valor com BDI =>	1,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,06	7,06
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,0300000	6,86	7,06
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 1,80			Valor com BDI =>	8,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5954	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	6,67	6,67
Composição Auxiliar	90957	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	5,26	5,26
Composição Auxiliar	90958	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,41	1,41
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 1,70			Valor com BDI =>	8,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5953	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	69,04	69,04
Composição Auxiliar	5797	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	6,58	6,58

Composição Auxiliar	90958	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,41	1,41
Composição Auxiliar	90957	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	5,26	5,26
Composição Auxiliar	53865	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	55,79	55,79
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	17,69			Valor com BDI =>	86,73

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90957	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	5,26	5,26
Insumo	00036522	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	98.734,35	5,26
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,34			Valor com BDI =>	6,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90958	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00036522	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	98.734,35	1,41
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,36			Valor com BDI =>	1,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5797	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	6,58	6,58
Insumo	00036522	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	98.734,35	6,58
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,68			Valor com BDI =>	8,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53865	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	55,79	55,79
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	7,8800000	7,08	55,79
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	14,29			Valor com BDI =>	70,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000	1.014,57	1.014,57

Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,3400000	1,42	0,48
Composição Auxiliar	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	1,1600000	759,78	881,34
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,4250000	27,82	67,46
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	1,1010000	0,52	0,57
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,8820000	22,46	64,72
				MO sem LS =>	80,12	LS =>	78,49	MO com LS =>	158,61
				Valor do BDI =>	260,03			Valor com BDI =>	1.274,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado		m³	1,0000000	1.039,59	1.039,59
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,4590000	27,82	68,40
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0420000	1,42	1,47
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,4590000	27,15	66,76
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	1,4170000	0,52	0,73
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	7,3770000	22,46	165,68
Insumo	00038408	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material		m³	1,1030000	667,77	736,55
				MO sem LS =>	107,11	LS =>	104,94	MO com LS =>	212,05
				Valor do BDI =>	266,44			Valor com BDI =>	1.306,03

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103682	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado		m³	1,0000000	1.058,46	1.058,46
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,2490000	0,52	0,12
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,9420000	1,42	1,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	8,4070000	22,46	188,82
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,1900000	27,15	32,30
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,5710000	27,82	99,34
Insumo	00038408	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material		m³	1,1030000	667,77	736,55
				MO sem LS =>	113,44	LS =>	111,13	MO com LS =>	224,57

				Valor do BDI =>	271,28			Valor com BDI =>	1.329,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94975	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	695,86	695,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,2067000	22,46	139,40
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8187000	96,25	78,79
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	277,8415000	1,14	316,73
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5894000	273,06	160,94
				MO sem LS =>	47,24	LS =>	46,29	MO com LS =>	93,53
				Valor do BDI =>	178,34			Valor com BDI =>	874,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	641,25	641,25
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4695000	27,17	39,92
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7563000	2,39	1,80
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3275000	22,46	52,27
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7131000	0,54	0,38
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8046000	96,25	77,44
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	273,0630000	1,14	311,29
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5792000	273,06	158,15
				MO sem LS =>	33,66	LS =>	32,98	MO com LS =>	66,64
				Valor do BDI =>	164,35			Valor com BDI =>	805,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	704,14	704,14
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7787000	0,54	0,42
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,8259000	2,39	1,97
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6046000	27,17	43,59
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5333000	22,46	56,89

Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,7558000	96,25	72,74
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,5872000	273,06	160,34
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	322,9777000	1,14	368,19
				MO sem LS =>	36,69	LS =>	35,96	MO com LS =>	72,65
				Valor do BDI =>	180,47			Valor com BDI =>	884,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	1,0000000	759,78	759,78
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,9633000	22,46	44,09
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,6382000	6,90	4,40
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,6018000	2,20	1,32
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,2400000	27,17	33,69
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	391,1663000	1,14	445,92
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,5927000	273,06	161,84
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,7119000	96,25	68,52
				MO sem LS =>	28,39	LS =>	27,83	MO com LS =>	56,22
				Valor do BDI =>	194,73			Valor com BDI =>	954,51

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	1,0000000	635,96	635,96
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	6,2858000	22,46	141,17
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,5971000	273,06	163,04
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	218,9300000	1,14	249,58
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,8538000	96,25	82,17
				MO sem LS =>	47,84	LS =>	46,88	MO com LS =>	94,72
				Valor do BDI =>	162,99			Valor com BDI =>	798,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	1,0000000	574,23	574,23
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,7188000	0,54	0,38

Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4811000	27,17	40,24
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3433000	22,46	52,63
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7623000	2,39	1,82
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,0194000	1,14	241,70
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8269000	96,25	79,58
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5782000	273,06	157,88
				MO sem LS => 33,91	LS =>	33,22	MO com LS =>	67,13
				Valor do BDI => 147,17			Valor com BDI =>	721,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101901	SINAPI	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 12A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	130,60	130,60
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1062850	23,51	2,49
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1062850	28,42	3,02
Insumo	00001623	SINAPI	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 12 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Material	UN	1,0000000	121,64	121,64
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	3,0000000	1,15	3,45
				MO sem LS => 1,98	LS =>	1,94	MO com LS =>	3,92
				Valor do BDI => 33,47			Valor com BDI =>	164,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de	KG	1,0000000	9,18	9,18
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0088000	27,63	0,24
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0014000	22,84	0,03
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	8,03	8,91
				MO sem LS => 0,09	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,19
				Valor do BDI => 2,35			Valor com BDI =>	11,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de	KG	1,0000000	7,86	7,86
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0048000	27,63	0,13
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0008000	22,84	0,01
Insumo	00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	6,96	7,72
				MO sem LS => 0,05	LS =>	0,05	MO com LS =>	0,10
				Valor do BDI => 2,01			Valor com BDI =>	9,87

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de	KG	1,0000000	10,02	10,02

Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0310000	27,63	0,85
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0051000	22,84	0,11
Insumo	00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,0700000	8,47	9,06
				MO sem LS =>	0,35	LS =>	0,35	MO com LS =>	0,70
				Valor do BDI =>	2,56			Valor com BDI =>	12,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de		KG	1,0000000	9,94	9,94
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0162000	27,63	0,44
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0026000	22,84	0,05
Insumo	00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,1100000	8,52	9,45
				MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,19	MO com LS =>	0,37
				Valor do BDI =>	2,54			Valor com BDI =>	12,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de		KG	1,0000000	9,94	9,94
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0095000	22,84	0,21
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0581000	27,63	1,60
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,0700000	7,60	8,13
				MO sem LS =>	0,66	LS =>	0,66	MO com LS =>	1,32
				Valor do BDI =>	2,54			Valor com BDI =>	12,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	15,46	0,17
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,09	MO com LS =>	0,17
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0147600	15,46	0,22
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,11	MO com LS =>	0,22
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,27

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95310	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00044499	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	15,46	0,17
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,09	MO com LS =>	0,17
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	20,19	0,23
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,23
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0373200	15,46	0,57
				MO sem LS =>	0,28	LS =>	0,29	MO com LS =>	0,57
				Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI =>	0,71

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,27	0,27
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0179800	15,46	0,27
				MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,14	MO com LS =>	0,27
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,33

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95319	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE MECÂNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00000251	SINAPI	AUXILIAR DE MECANICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	15,46	0,17
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,09	MO com LS =>	0,17
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	20,19	0,23
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,23
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95331	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CAVOUQUEIRO OU OPERADOR PERFURATRIZ/ROMPEDOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,20	0,20
Insumo	00004235	SINAPI	CAVOUQUEIRO OU OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	17,97	0,20
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,20
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,75	0,75
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0373200	20,19	0,75
				MO sem LS =>	0,37	LS =>	0,38	MO com LS =>	0,75
				Valor do BDI =>	0,19			Valor com BDI =>	0,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,36	0,36
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0179800	20,19	0,36
				MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,18	MO com LS =>	0,36
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,67	0,67
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0212000	31,63	0,67
				MO sem LS =>	0,33	LS =>	0,34	MO com LS =>	0,67
				Valor do BDI =>	0,17			Valor com BDI =>	0,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	1,82	1,82
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0147600	123,98	1,82
				MO sem LS =>	0,91	LS =>	0,91	MO com LS =>	1,82
				Valor do BDI =>	0,46			Valor com BDI =>	2,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra		H	0,0115400	16,64	0,19
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,19
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0050900	20,19	0,10
				MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,05	MO com LS =>	0,10
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95349	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,09	0,09
Insumo	00004095	SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0050900	18,01	0,09
				MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,05	MO com LS =>	0,09
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0083100	21,32	0,17
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,09	MO com LS =>	0,17
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	95355	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE COMPRESSOR OU COMPRESSORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,13	0,13
Insumo	00004250	SINAPI	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR OU COMPRESSORISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0083100	16,70	0,13
				MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,07	MO com LS =>	0,13
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95361	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	00004257	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0083100	18,21	0,15
				MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,08	MO com LS =>	0,15
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	21,32	0,24
				MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,24
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,42	0,42
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0212000	20,19	0,42
				MO sem LS =>	0,21	LS =>	0,21	MO com LS =>	0,42
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0147600	20,19	0,29
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,15	MO com LS =>	0,29
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95377	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	20,19	0,23
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,23
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0212000	14,76	0,31
				MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,16	MO com LS =>	0,31
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	018483	SBC	CUSTO HORA CAMINHAO CARROCERIA 8 TONELADAS COM MOTORISTA	MAQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	218,49	218,49
Insumo	032095	SBC	CAMINHAO CARROCERIA FORD F12000 8tn 130CV	Material		H	1,0000000	200,00	200,00
Insumo	099162	SBC	MOTORISTA	Mão de Obra		H	1,0310000	17,94	18,49
				MO sem LS =>	9,34	LS =>	9,15	MO com LS =>	18,49
				Valor do BDI =>	55,99			Valor com BDI =>	274,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	28,42	28,42
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,75	0,75
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,19	20,19
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,69	1,69
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,29	1,29
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
				MO sem LS =>	10,57	LS =>	10,37	MO com LS =>	20,94
				Valor do BDI =>	7,28			Valor com BDI =>	35,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	Próprio	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	28,42	28,42
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,42	28,42
				MO sem LS =>	10,57	LS =>	10,37	MO com LS =>	20,94
				Valor do BDI =>	7,28			Valor com BDI =>	35,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,15	27,15
Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,36	0,36
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,52	1,52
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,58	0,58
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,19	20,19

				MO sem LS =>	10,38	LS =>	10,17	MO com LS =>	20,55
				Valor do BDI =>	6,95			Valor com BDI =>	34,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	38,54	38,54
Composição Auxiliar	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,67	0,67
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	31,63	31,63
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,57	1,57
Insumo	00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48

				MO sem LS =>	16,31	LS =>	15,99	MO com LS =>	32,30
				Valor do BDI =>	9,87			Valor com BDI =>	48,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	130,99	130,99
Composição Auxiliar	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,82	1,82
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	123,98	123,98
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42

				MO sem LS =>	63,54	LS =>	62,26	MO com LS =>	125,80
				Valor do BDI =>	33,57			Valor com BDI =>	164,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92272	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	1,0000000	46,02	46,02
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0880000	27,34	2,40
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	27,15	2,25
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0320000	22,41	0,71

Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0220000	28,89	0,63
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,3420000	10,61	24,84
Insumo	00001345	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = *17* MM	Material	m²	0,1360000	109,96	14,95
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0120000	20,34	0,24
				MO sem LS => 2,29	LS =>	2,26	MO com LS =>	4,55
				Valor do BDI => 11,79			Valor com BDI =>	57,81

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92267	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	69,15	69,15
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0050000	27,15	0,13
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0050000	22,41	0,11
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0050000	28,89	0,14
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0220000	27,34	0,60
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,0500000	64,93	68,17
				MO sem LS => 0,37	LS =>	0,37	MO com LS =>	0,74
				Valor do BDI => 17,72			Valor com BDI =>	86,87

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92271	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	79,99	79,99
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0030000	22,41	0,06
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0104000	27,34	0,28
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0030000	28,89	0,08
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0030000	27,15	0,08
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,8550000	20,62	79,49
				MO sem LS => 0,19	LS =>	0,19	MO com LS =>	0,38
				Valor do BDI => 20,50			Valor com BDI =>	100,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	196,13	196,13
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2550000	27,34	6,97

Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	22,41	5,60
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1800000	27,15	32,03
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0630000	28,89	1,82
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	9,2370000	3,71	34,26
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,3080000	10,61	24,48
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,2080000	20,34	4,23
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,3360000	64,93	86,74
				MO sem LS => 17,60	LS =>	17,25	MO com LS =>	34,85
				Valor do BDI => 50,26			Valor com BDI =>	246,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	142,34	142,34
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9110000	27,15	24,73
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2370000	27,34	6,47
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2020000	22,41	4,52
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0500000	28,89	1,44
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,1460000	64,93	74,40
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,9520000	3,71	25,79
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1590000	20,34	3,23
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1660000	10,61	1,76
				MO sem LS => 14,10	LS =>	13,83	MO com LS =>	27,93
				Valor do BDI => 36,48			Valor com BDI =>	178,82

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96539	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,0000000	141,81	141,81
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1060000	27,34	2,89
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9090000	27,15	51,82
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0260000	28,89	0,75
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7730000	22,41	17,32

Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0095500	10,72	0,10
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0150000	20,74	0,31
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	0,5930000	64,93	38,50
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0150000	25,11	0,37
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0170000	22,53	0,38
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,2940000	10,61	24,33
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,3590000	3,71	5,04
				MO sem LS =>	27,24	LS =>	26,70	MO com LS =>	53,94
				Valor do BDI =>	36,34			Valor com BDI =>	178,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	10,51	10,51
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0480000	22,33	1,07
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2114000	27,15	5,73
Insumo	00039140	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1 1/4"	Material	UN	1,7857000	2,08	3,71
				MO sem LS =>	2,57	LS =>	2,52	MO com LS =>	5,09
				Valor do BDI =>	2,69			Valor com BDI =>	13,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13340	ORSE	Fornecimento e montagem de quadro de comando partida direta 5 CV 220V em chapa de ferro, 50x40x20cm, contendo disjuntores, relé, contatores, chave seletora, botão pulso, sinaleiros e bornes (completo)	Quadros de Distribuição de Energia	un	1,0000000	1.858,39	1.858,39
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88264	Próprio	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI	H	2,0000000	28,42	56,84
Insumo	14034	ORSE	Quadro de comando partida direta 5 CV 220V em chapa de ferro, 50x40x20cm, contendo disjuntores, relé, contatores, chave seletora, botão pulso, sinaleiros e bornes (completo)	Serviços	un	1,0000000	1.756,63	1.756,63
Composição	88316	Próprio	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI	H	2,0000000	22,46	44,92
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	4,0000000	0,48	1,92
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0746400	20,19	41,88
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	2,0000000	1,69	3,38
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	4,0000000	0,11	0,44
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	2,0000000	1,29	2,58

Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	4,0000000	2,49	9,96
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	4,0000000	1,42	5,68
Insumo	14034	ORSE	Quadro de comando partida direta 5 CV 220V em chapa de ferro, 50x40x20cm, contendo disjuntores, relé, contatores, chave seletora, botão pulso, sinaleiros e bornes (completo)	Serviços		un	1,0000000	1.756,63	1.756,63
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	2,0424000	14,76	30,14
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	2,0000000	1,89	3,78
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	2,0000000	1,00	2,00
				MO sem LS =>	36,38	LS =>	35,64	MO com LS =>	72,02
				Valor do BDI =>	476,30			Valor com BDI =>	2.334,69

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	30.01.45	EMBASA	GEOLOGO SENIOR	30		hora	1,0000000	37,47	37,47
Insumo	B590000067	EMBASA	GEOLOGO SENIOR - P2	Mão de Obra		H	1,0000000	37,47	37,47
				MO sem LS =>	18,92	LS =>	18,55	MO com LS =>	37,47
				Valor do BDI =>	9,60			Valor com BDI =>	47,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93421	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0000000	87,26	87,26
Composição Auxiliar	93417	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	3,52	3,52
Composição Auxiliar	93418	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	1,24	1,24
Composição Auxiliar	93420	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	79,36	79,36
Composição Auxiliar	93419	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	3,14	3,14
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	22,36			Valor com BDI =>	109,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93417	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	3,52	3,52
Insumo	00036500	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCAVEL, POTENCIA *66* KVA, MOTOR A DIESEL	Equipamento para Aquisição		UN	0,0000400	88.099,04	3,52
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,90			Valor com BDI =>	4,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93418	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	1,24	1,24
Insumo	00036500	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCAVEL, POTENCIA *66* KVA, MOTOR A DIESEL	Equipamento para Aquisição		UN	0,0000141	88.099,04	1,24
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,31			Valor com BDI =>	1,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	93419	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00036500	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCAVEL, POTENCIA *66* KVA, MOTOR A DIESEL	Equipamento para Aquisição		UN	0,0000357	88.099,04	3,14
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,80			Valor com BDI =>	3,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93420	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	79,36	79,36
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material		L	11,2100000	7,08	79,36
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	20,33			Valor com BDI =>	99,69

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado		m³	1,0000000	303,04	303,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	7,3770000	22,46	165,68
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,4590000	27,82	68,40
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0420000	1,42	1,47
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	1,4170000	0,52	0,73
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,4590000	27,15	66,76
				MO sem LS =>	107,11	LS =>	104,94	MO com LS =>	212,05
				Valor do BDI =>	77,66			Valor com BDI =>	380,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	22,51	22,51
Composição Auxiliar	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra		H	1,0000000	16,64	16,64
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
				MO sem LS =>	8,50	LS =>	8,33	MO com LS =>	16,83
				Valor do BDI =>	5,76			Valor com BDI =>	28,27

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	88278	Próprio	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,51	22,51
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	22,51	22,51
				MO sem LS =>	8,50	LS =>	8,33	MO com LS =>	16,83
				Valor do BDI =>	5,76			Valor com BDI =>	28,27

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92510	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	72,67	72,67
Composição Auxiliar	92267	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,5770000	69,15	39,89
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1260000	22,41	2,82
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6870000	27,15	18,65
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	10,72	0,10
Insumo	00040270	SINAPI	VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICAS	Material	M	0,0380000	133,03	5,05
Insumo	00010749	SINAPI	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	Equipamento	UNXMES	0,3970000	15,53	6,16
				MO sem LS =>	8,28	LS =>	8,13	MO com LS =>	16,41
				Valor do BDI =>	18,62			Valor com BDI =>	91,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92415	SINAPI	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	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	150,84	150,84
Composição Auxiliar	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,5250000	196,13	102,96
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2060000	22,41	4,61
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1250000	27,15	30,54
Insumo	00040287	SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	5,15	4,04
Insumo	00040271	SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	UNXMES	0,1960000	13,39	2,62
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	10,72	0,10
Insumo	00040275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	UNXMES	0,3930000	14,00	5,50
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0190000	25,11	0,47
				MO sem LS =>	22,47	LS =>	22,02	MO com LS =>	44,49
				Valor do BDI =>	38,66			Valor com BDI =>	189,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	92451	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado		m²	1,0000000	215,68	215,68
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,1200000	27,15	30,40
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2050000	22,41	4,59
Composição Auxiliar	92272	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado		M	1,8160000	46,02	83,57
Composição Auxiliar	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado		m²	0,6260000	142,34	89,10
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,4740000	14,13	6,69
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0490000	25,11	1,23
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0100000	10,72	0,10
				MO sem LS =>	26,17	LS =>	25,65	MO com LS =>	51,82
				Valor do BDI =>	55,27			Valor com BDI =>	270,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	25,97	25,97
Composição Auxiliar	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,19	20,19
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,05	0,05
			MO sem LS =>	10,24	LS =>	10,05	MO com LS =>	20,29
			Valor do BDI =>	6,65			Valor com BDI =>	32,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88284	SINAPI	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	23,78	23,78
Composição Auxiliar	95349	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,09	0,09
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00004095	SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,01	18,01

Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
				MO sem LS =>	9,14	LS =>	8,96	MO com LS =>	18,10
				Valor do BDI =>	6,09			Valor com BDI =>	29,87

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	27,17	27,17
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	21,32	21,32
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	2,49	2,49
				MO sem LS =>	10,85	LS =>	10,64	MO com LS =>	21,49
				Valor do BDI =>	6,96			Valor com BDI =>	34,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88292	SINAPI	OPERADOR DE COMPRESSOR OU COMPRESSORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	22,51	22,51
Composição Auxiliar	95355	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE COMPRESSOR OU COMPRESSORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,13	0,13
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00004250	SINAPI	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR OU COMPRESSORISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	16,70	16,70
				MO sem LS =>	8,50	LS =>	8,33	MO com LS =>	16,83
				Valor do BDI =>	5,76			Valor com BDI =>	28,27

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	24,04	24,04
Composição Auxiliar	95361	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00004257	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	18,21	18,21
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	2,49	2,49
				MO sem LS =>	9,27	LS =>	9,09	MO com LS =>	18,36
				Valor do BDI =>	6,16			Valor com BDI =>	30,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	27,24	27,24
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	21,32	21,32
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,48	0,48
				MO sem LS =>	10,89	LS =>	10,67	MO com LS =>	21,56
				Valor do BDI =>	6,98			Valor com BDI =>	34,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	Próprio	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	27,82	27,82
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	27,82	27,82
				MO sem LS =>	10,41	LS =>	10,20	MO com LS =>	20,61
				Valor do BDI =>	7,13			Valor com BDI =>	34,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e		H	1,0000000	27,82	27,82
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,42	0,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,90	0,90
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	20,19	20,19
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,81	1,81
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	2,49	2,49
				MO sem LS =>	10,41	LS =>	10,20	MO com LS =>	20,61
				Valor do BDI =>	7,13			Valor com BDI =>	34,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90680	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0000000	421,46	421,46
Composição Auxiliar	90679	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	108,53	108,53
Composição Auxiliar	90676	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	100,98	100,98
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	27,24	27,24
Composição Auxiliar	90678	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	141,70	141,70
Composição Auxiliar	91021	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	12,40	12,40
Composição Auxiliar	90677	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	30,61	30,61
				MO sem LS =>	10,89	LS =>	10,67	MO com LS =>	21,56
				Valor do BDI =>	108,02			Valor com BDI =>	529,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	90676	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	100,98	100,98
Insumo	00044061	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 16540 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 256 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000342	716.978,13	24,52
Insumo	00038543	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRAULICA COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MAXIMA DE 20 M, DIAMETRO MAXIMO DE 1500 MM, POTENCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MAXIMO DE 30 KNM (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	1.434.540,41	76,46
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	25,88			Valor com BDI =>	126,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91021	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	12,40	12,40
Insumo	00038543	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRAULICA COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MAXIMA DE 20 M, DIAMETRO MAXIMO DE 1500 MM, POTENCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MAXIMO DE 30 KNM (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000058	1.434.540,41	8,32
Insumo	00044061	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 16540 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 256 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	716.978,13	4,08
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,17			Valor com BDI =>	15,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90677	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	30,61	30,61
Insumo	00038543	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRAULICA COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MAXIMA DE 20 M, DIAMETRO MAXIMO DE 1500 MM, POTENCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MAXIMO DE 30 KNM (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	1.434.540,41	20,51
Insumo	00044061	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 16540 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 256 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	716.978,13	10,10
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,84			Valor com BDI =>	38,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90678	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	141,70	141,70

Insumo	00044061	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 16540 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 256 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000642	716.978,13	46,02
Insumo	00038543	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRAULICA COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MAXIMA DE 20 M, DIAMETRO MAXIMO DE 1500 MM, POTENCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MAXIMO DE 30 KNM (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000667	1.434.540,41	95,68
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	36,31			Valor com BDI =>	178,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90679	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	108,53	108,53
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material		L	15,3300000	7,08	108,53
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	27,81			Valor com BDI =>	136,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95620	SINAPI	PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, MARTELETE, 18KG, COMPRIMENTO MÁXIMO DE CURSO DE 6 M, DIAMETRO DO PISTAO DE 5,5 CM - CHP DIURNO. AF_11/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0000000	26,67	26,67
Composição Auxiliar	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	24,04	24,04
Composição Auxiliar	95619	SINAPI	PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, MARTELETE, 18KG, COMPRIMENTO MÁXIMO DE CURSO DE 6 M, DIAMETRO DO PISTAO DE 5,5 CM - MANUTENÇÃO. AF_11/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	1,33	1,33
Composição Auxiliar	95618	SINAPI	PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, MARTELETE, 18KG, COMPRIMENTO MÁXIMO DE CURSO DE 6 M, DIAMETRO DO PISTAO DE 5,5 CM - JUROS. AF_11/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,24	0,24
Composição Auxiliar	95617	SINAPI	PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, MARTELETE, 18KG, COMPRIMENTO MÁXIMO DE CURSO DE 6 M, DIAMETRO DO PISTAO DE 5,5 CM - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	1,06	1,06
				MO sem LS =>	9,27	LS =>	9,09	MO com LS =>	18,36
				Valor do BDI =>	6,83			Valor com BDI =>	33,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95617	SINAPI	PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, MARTELETE, 18KG, COMPRIMENTO MÁXIMO DE CURSO DE 6 M, DIAMETRO DO PISTAO DE 5,5 CM - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	1,06	1,06
Insumo	00011651	SINAPI	PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, 18KG, COMPRIMENTO DE CURSO DE 6 M, DIAMETRO DO PISTAO DE 5,5 CM	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000640	16.678,39	1,06
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,27			Valor com BDI =>	1,33

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95618	SINAPI	PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, MARTELETE, 18KG, COMPRIMENTO MÁXIMO DE CURSO DE 6 M, DIAMETRO DO PISTAO DE 5,5 CM - JUROS. AF_11/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,24	0,24

Insumo	00011651	SINAPI	PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, 18KG, COMPRIMENTO DE CURSO DE 6 M, DIAMETRO DO PISTAO DE 5,5 CM	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000148	16.678,39	0,24
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95619	SINAPI	PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, MARTELETE, 18KG, COMPRIMENTO MÁXIMO DE CURSO DE 6 M, DIAMETRO DO PISTAO DE 5,5 CM - MANUTENÇÃO. AF_11/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	1,33	1,33
Insumo	00011651	SINAPI	PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, 18KG, COMPRIMENTO DE CURSO DE 6 M, DIAMETRO DO PISTAO DE 5,5 CM	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000800	16.678,39	1,33
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,34			Valor com BDI =>	1,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e		H	1,0000000	29,86	29,86
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	2,58	2,58
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	2,30	2,30
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	20,19	20,19
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,48	0,48
				MO sem LS =>	10,34	LS =>	10,14	MO com LS =>	20,48
				Valor do BDI =>	7,65			Valor com BDI =>	37,51

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100758	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas		m²	1,0000000	51,04	51,04
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,3559000	29,86	40,48
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material		L	0,0255000	39,80	1,01
Insumo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material		L	0,2549000	37,48	9,55
				MO sem LS =>	14,02	LS =>	13,74	MO com LS =>	27,76
				Valor do BDI =>	13,08			Valor com BDI =>	64,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000	27,46	27,46
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4529000	29,86	13,52
Insumo	00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,3257000	42,82	13,94

				MO sem LS =>	4,68	LS =>	4,59	MO com LS =>	9,27
				Valor do BDI =>	7,03			Valor com BDI =>	34,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	13,90	13,90
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	29,86	4,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	22,46	1,22
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	34,22	7,81
				MO sem LS =>	2,09	LS =>	2,06	MO com LS =>	4,15
				Valor do BDI =>	3,56			Valor com BDI =>	17,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_02/2026	Pisos	m²	1,0000000	40,85	40,85
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3794999	27,82	10,55
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1897499	22,46	4,26
Composição Auxiliar	87304	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:5 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0310000	710,58	22,02
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,0000000	3,45	3,45
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	1,14	0,57
				MO sem LS =>	6,93	LS =>	6,80	MO com LS =>	13,73
				Valor do BDI =>	10,46			Valor com BDI =>	51,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	1,0000000	229,61	229,61
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1350500	36,19	4,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0821290	22,46	69,22
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7843900	27,82	49,64
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1000000	96,25	105,87
				MO sem LS =>	43,50	LS =>	42,62	MO com LS =>	86,12
				Valor do BDI =>	58,84			Valor com BDI =>	288,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	27,34	27,34
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,24	27,24

Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,01	0,01
				MO sem LS => 10,89	LS =>	10,67	MO com LS =>	21,56
				Valor do BDI => 7,00			Valor com BDI =>	34,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	28,89	28,89
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,49	1,49
Composição Auxiliar	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,06	0,06
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,01	0,01
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,24	27,24
				MO sem LS => 10,89	LS =>	10,67	MO com LS =>	21,56
				Valor do BDI => 7,40			Valor com BDI =>	36,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,09	0,09
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000720	1.252,51	0,09
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,02			Valor com BDI =>	0,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	1.252,51	0,01
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,00			Valor com BDI =>	0,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000500	1.252,51	0,06
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,01			Valor com BDI =>	0,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,49	1,49
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,3600000	1,10	1,49

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,38			Valor com BDI =>	1,87

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	27,63	27,63
Composição Auxiliar	95377	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,90	0,90
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,81	1,81
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,19	20,19
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
				MO sem LS =>	10,31	LS =>	10,11	MO com LS =>	20,42
				Valor do BDI =>	7,08			Valor com BDI =>	34,71

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	22,46	22,46
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,89	1,89
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,76	14,76
				MO sem LS =>	7,61	LS =>	7,46	MO com LS =>	15,07
				Valor do BDI =>	5,75			Valor com BDI =>	28,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	Próprio	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,46	22,46
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,46	22,46
				MO sem LS =>	7,61	LS =>	7,46	MO com LS =>	15,07
				Valor do BDI =>	5,75			Valor com BDI =>	28,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	92893	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	77,29	77,29
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4841100	22,33	10,81
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4841100	27,15	13,14
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0039960	39,14	0,15
Insumo	00009888	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	52,84	52,84
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0168000	20,97	0,35
				MO sem LS => 8,86	LS =>	8,69	MO com LS =>	17,55
				Valor do BDI => 19,80			Valor com BDI =>	97,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,52	0,52
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,43	0,43
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,09	0,09
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,13			Valor com BDI =>	0,65

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	1,42	1,42
Composição Auxiliar	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,57	0,57
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,43	0,43
Composição Auxiliar	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,33	0,33
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,36			Valor com BDI =>	1,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,43	0,43
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001280	3.362,28	0,43
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,11			Valor com BDI =>	0,54

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,09	0,09

Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000296	3.362,28	0,09
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	0,33	0,33
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0001000	3.362,28	0,33
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia		KWH	0,5200000	1,10	0,57
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI =>	0,71

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99621	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais		UN	1,0000000	335,23	335,23
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2021000	27,15	5,48
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2021000	22,33	4,51
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0168000	20,97	0,35
Insumo	00010411	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 1 1/4", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material		UN	1,0000000	324,89	324,89
				MO sem LS =>	3,69	LS =>	3,63	MO com LS =>	7,32
				Valor do BDI =>	85,91			Valor com BDI =>	421,14

Total sem BDI	**1.216.782,30**
Total do BDI	**311.818,05**
Total Geral	**1.528.600,35**

Obra
Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de sistemas de abastecimento de água simplificados, no munícipio de Tamboril do Piauí - Desonerado

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
SBC - 09/2026 - Piauí
SICRO3 - 04/2026 - Piauí
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
CPOS/CDHU - 09/2026 - São Paulo
EMBASA - 06/2026 - sem_encargos

B.D.I.
25,63%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 97,96%
Mensalista: 58,91%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)	Faixa
PERFUR-01	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 10"		M	600,0	371,80	223.080,00	14,59	14,59	A
PERFUR-03	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRÉ-FILTRO COMUM		M³	85,0	1.923,23	163.474,55	10,69	25,29	A
INSBS-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA BOMBEAMENTO DE 3 CV MONTADO EM QUADRO ELÉTRICO, INCLUINDO BOMBA SUBMERSA E QUADRO DE COMANDO		UN	5,0	32.076,94	160.384,70	10,49	35,78	A
PERFUR-05	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FILTRO EM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVA E ROSCA		M	250,0	403,69	100.922,50	6,60	42,38	A
COTAÇÃO-02	Próprio	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'AGUA	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	5,0	18.844,50	94.222,50	6,16	48,55	A
PERFUR-02	Próprio	PERFURAÇÃO EM ROCHA 6"		M	250,0	351,86	87.965,00	5,75	54,30	A
031008	SBC	MOBILIZACAO/RETIRADA EQUIPAMENTO PARA PERFURACAO SOLO - Adaptada	FUNDACOES INDIRETAS	UN	5,0	16.290,06	81.450,30	5,33	59,63	A
PERFUR-04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO DO POÇO COM TUBO DE PVC GEOMECÂNICO REFORÇADO, DN 6" (154mm) COM LUVAS E ROSCAS		M	400,0	172,97	69.188,00	4,53	64,16	A
SISFOT-02	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACAS SOLARES E CONECTORES		UN	5,0	11.574,94	57.874,70	3,79	67,94	A
INSBS-06	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo		M	600,0	93,48	56.088,00	3,67	71,61	A
INSBS-02	Próprio	REALIZAÇÃO DE TESTE DE VAZÃO E DE BOMBEAMENTO DO POÇO, INCLUINDO OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MOTOBOMBA SUBMERSA E GRUPO GERADOR ELÉTRICO		UN	5,0	7.197,69	35.988,45	2,35	73,97	A
101197	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	Cercas, Protetores e Alambrados	M	200,0	175,86	35.172,00	2,30	76,27	A
11753	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação - Adaptada	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	M	900,0	37,56	33.804,00	2,21	78,48	A
011418	SBC	SUPERVISAO TECNICA-PERFURACAO POCO ARTESIANO	SERVICOS ADMINISTRATIVOS	H	110,0	277,88	30.566,80	2,00	80,48	B
PERFUR-06	Próprio	DESINFECÇÃO DO POÇO TUBULAR		UN	5,0	4.234,00	21.170,00	1,38	81,86	B
102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	20,0	1.036,67	20.733,40	1,36	83,22	B
SISFOT-01	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE EM ESTRUTURA METÁLICA PARA IMPLANTAÇÃO DE MÓDULOS FOTOVOLTAICO		UN	5,0	3.905,24	19.526,20	1,28	84,50	B
ADU-01	Próprio	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m		m³	35,0	556,54	19.478,90	1,27	85,77	B
INSBS-01	Próprio	TRANSPORTE DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM UTILIZADOS NA INSTALAÇÃO DO POÇO		UN	5,0	3.794,65	18.973,25	1,24	87,01	B
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	30,0	626,80	18.804,00	1,23	88,24	B

C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	0	m²	30,0	612,79	18.383,70	1,20	89,44	B
ABGINS-02	Próprio	CASA DO PAINEL DE COMANDO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS, NAS DIMENSÕES DE 0,80M X 1,50M		UN	5,0	3.437,48	17.187,40	1,12	90,57	B
99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	Locação de Obras	M	220,0	76,92	16.922,40	1,11	91,68	B
ABGINS-01	Próprio	LIMPEZA TERRENO		M²	750,0	19,74	14.805,00	0,97	92,64	B
91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	850,0	16,65	14.152,50	0,93	93,57	B
PERFUR-09	Próprio	LICENÇA DA OUTORGA PARA CAPTAÇÃO		UND	5,0	2.542,70	12.713,50	0,83	94,40	B
INSBS-05	Próprio	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de PVC rígido,roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo		M	250,0	46,93	11.732,50	0,77	95,17	C
PERFUR-08	Próprio	DISPENSA DE OUTORGA PARA CAPTAÇÃO		UN	5,0	2.165,81	10.829,05	0,71	95,88	C
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	77,5	111,60	8.649,00	0,57	96,44	C
INSBS-03	Próprio	REALIZAÇÃO DE ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA DA ÁGUA EM, INCLUINDO A COLETA, TAXAS E TRANSPORTE		UN	5,0	1.620,21	8.101,05	0,53	96,97	C
95728	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	M	300,0	25,13	7.539,00	0,49	97,47	C
ABGINS-03	Próprio	PORTÃO EM CHAPA DE FERRO 3/16" (E=4,75MM) COM DIMENSÕES 0,6M X 1,5M INCLUSIVE CADEADO 35MMX30MM, DOBRADIÇAS, FERROLHOS E CHUMBADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	5,0	1.448,82	7.244,10	0,47	97,94	C
104486	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,25	4.353,25	5.441,56	0,36	98,30	C
91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	120,0	26,40	3.168,00	0,21	98,50	C
RES-01	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões		m	90,0	31,38	2.824,20	0,18	98,69	C
818	ORSE	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação - Adaptada	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	un	5,0	524,74	2.623,70	0,17	98,86	C
93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	75,0	33,56	2.517,00	0,16	99,03	C
004106	SBC	CORDA/CABO POLIETILENO TORCIDA 10mm PRETO/BRANCO	Material	M	860,0	2,83	2.430,94	0,16	99,18	C
94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	20,0	119,12	2.382,40	0,16	99,34	C
ADU-02	Próprio	Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões		m	60,0	38,24	2.294,40	0,15	99,49	C
101871	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 4 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	5,0	275,05	1.375,25	0,09	99,58	C
PERFUR-07	Próprio	CONSTRUÇÃO DE LAJE DE PROTEÇÃO SANITÁRIA EM CONCRETO (1,00 X 1,00 X 0,15) CM		UN	5,0	225,64	1.128,20	0,07	99,65	C
96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	15,0	67,67	1.015,05	0,07	99,72	C
106027	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	10,0	90,70	907,00	0,06	99,78	C
6282	ORSE	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"	Conversão InfoWOrca	un	5,0	134,77	673,85	0,04	99,82	C
89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	30,0	16,67	500,10	0,03	99,86	C

96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	5,0	95,67	478,35	0,03	99,89	C
00011831	SINAPI	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	Material	UN	20,0	19,82	396,48	0,03	99,91	C
90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	20,0	17,75	355,00	0,02	99,94	C
98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	5,0	58,36	291,80	0,02	99,96	C
89412	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	20,0	12,93	258,60	0,02	99,97	C
89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	15,0	15,45	231,75	0,02	99,99	C
93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	10,0	18,61	186,10	0,01	100,00	C

Total sem BDI	**1.216.782,30**
Total do BDI	**311.818,05**
Total Geral	**1.528.600,35**

Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de sistemas de abastecimento de água simplificados, no munícipio de Tamboril do Piauí - Desonerado	**SINAPI - 08/2026 - Piauí** **SBC - 09/2026 - Piauí** **SICRO3 - 04/2026 - Piauí** **ORSE - 07/2026 - Sergipe** **SEINFRA - 028 - Ceará** **CPOS/CDHU - 09/2026 - São Paulo** **EMBASA - 06/2026 - sem_encargos**	**25,63%**	**Desonerado:** **Horista: 97,96%** **Mensalista: 58,91%**

BDI - BDI POÇOS DESONERADO

GRUPO A	TAXA ADMINISTRATIVA DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		
1	Administração Central		3,43%
		Total do Grupo	**3,43%**
GRUPO B	TAXA REPRESENTATIVA DOS RISCOS		
1	Riscos		1,00%
		Total do Grupo	**1,00%**
GRUPO C	TAXA REPRESENTATIVA SEGURO GARANTIA		
1	Risco		0,28%
		Total do Grupo	**0,28%**
GRUPO D	TAXA REPRESENTATIVA DAS DESPESAS FINANCEIRAS		
1	Despesas Financeiras		0,94%
		Total do Grupo	**0,94%**
GRUPO E	TAXA REPRESENTATIVA DO LUCRO		
1	Lucro		7,75%
		Total do Grupo	**7,75%**
GRUPO F	TAXA REPRESENTATIVA DA INCIDÊNCIA DOS IMPOSTOS (SOBRE O FATURAMENTO DA EMPRESA)		
1	ISS (IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS) - MUNICIPAL		3,00%
2	COFINS - FEDERAL		3,00%
3	PIS (PROGRAMA DE INTREGRAÇÃO SOCIAL) - FEDERAL		0,65%
4	CRB -CONTRIBUIÇÂO INSS (DESONERAÇÂO)		2,70%
		Total do Grupo	**9,35%**

FÓRMULA PARA O CÁLCULO DO BDI	(((1+A+B+C)*(1+D)*(1+E)/(1-F))-1)

Bonificação sobre despesas indiretas (B.D.I)= **25,63%**

PIAUÍ **VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2026**

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	26,80%	26,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,67%	Não incide	17,67%	Não incide
B2	Feriados	3,92%	Não incide	3,92%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,88%	0,67%	0,88%	0,67%
B4	13º Salário	10,93%	8,31%	10,93%	8,31%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,24%	Não incide	1,24%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B9	Férias Gozadas	11,52%	8,77%	11,52%	8,77%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	47,03%	18,41%	47,03%	18,41%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,02%	4,58%	6,02%	4,58%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,16%	0,12%	0,16%	0,12%
C3	Férias Indenizadas	2,84%	2,16%	2,84%	2,16%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,57%	1,95%	2,57%	1,95%
C5	Indenização Adicional	0,51%	0,39%	0,51%	0,39%
C	Total	12,10%	9,20%	12,10%	9,20%
GRUPO D					
D1	Reincidência Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INSS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	11,51%	4,10%	17,31%	6,77%
D2	Reincidência Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,52%	0,40%	0,54%	0,41%
D	Total	12,03%	4,50%	17,85%	7,18%
	TOTAL (A+B+C+D)	**97,96%**	**58,91%**	**113,78%**	**71,59%**

R.Cardoso Neto

Com base solicitada a nossa proposta dos seguintes itens abaixo:

Item	*Quantidade*	*Valor unitário*	*VALOR TOTAL*
Caixa d'água + BASE de Cap. 5.000 litros	***01***	***R$ 17.500 ,00***	R$ 17.500,00

Observações importantes:

- Validade da proposta: 30 dias
- Prazo de entrega: 5 dias úteis
- Forma de pagamento: avista ou cartão
- Dados Bancários: R Cardoso Neto (Ag: 4249-8, C/C: 114345-X) Banco do Brasil; Pix: 04.859.908/0001-06

Teresina 05 de Novembro de 2025

TELEFRIBRA

SOCIO ADMINISTRADOR

Avenida Celso Pinheiro, Nº 3822 Bairro Três Andares CEP: 64016-718
CNPJ: 04.859.908/0001-06 I.E: 19.449.410-1
Fones: (86) 3217-0080/ (86) 99415-8207
E-mail: telefibra11@gmail.com

CASA DO PERFURADOR

RUA IVAN TITO DE OLIVEIRA, 1630, LOURIVAL PARENTE
TERESINA - PIAUÍ - BRASIL
Telefone: (86) 3085-5505 - E-mail: cdppi.faturamento@gmail.com

ORÇAMENTO N. 72079

10/12/2025 14:11 **DOCUMENTO NÃO FISCAL**

Cliente....:
Nome usual.:
E-mail.....:
Logradouro.:
Complemento:
Bairro.....:
Localidade.:
Vendedor...: SOLANGE

Código..:
Telefone:
Número..:
CEP.....:
CPF/CNPJ:
IE.....:
Emissão.: 10/12/2025

Código	Descrição	Unidade	NCM	Quantidade	Preço	Desconto	Total
1230015129	CABO FLEXIVEL LAMETOX 1 X 6MM SOLAR PRETO - LAMESA	UN	85444900	1	8,20	0,00%	8,20
1230015123	CABO FLEXIVEL LAMETOX 1 X 6MM SOLAR VER. - LAMESA	UN	85444900	1	8,20	0,00%	8,20
451147	KIT ESTR SOLAR	UN	85157850	1	2.322,00	0,00%	2.322,00
380975	PLACA SOLAR 595W N-TYPE TSUN P/IRRIG	UN	85414300	1	995,90	0,00%	995,90
4 item(ns)				**4**	**3.334,30**	**0,00**	**3.334,30**

EXIJA CUPOM FISCAL OU NOTA FISCAL

OBRIGADO PELA PREFERÊNCIA

DOCUMENTO AUXILIAR DE VENDA - ORÇAMENTO

DILED MATERIAIS ELETRICOS LTDA

AV MIGUEL ROSA 4281, 4281-NOSSA SENHORA DAS GRACAS

CEP: 64001490 - TERESINA/PI

CNPJ: 39521854000159 IE:196773172

EMAIL: DILEDCOMPRAS@HOTMAIL.COM TEL.:8630257383

Data de Emissão: 10/12/2025

Previsão de Entrega:

IDENTIFICAÇÃO DO DESTINATÁRIO

Nome: 1 - CONSUMIDOR CNPJ/CPF: FONE:

Vendedor: CICERO SALOMÃO

Nº do Documento: 0000050286 Nº do Documento Fiscal:

Cód	Quantidade	Mercadoria	Unid:	Preço	Total
1121	1,00	CABO SOLAR 6,0MM 1,8 KV PRETO	MT	11,27	11,27
1987	1,00	CABO SOLAR 6,0MM 1,8 KV VERMELHO	MT	11,27	11,27
2315	1,00	KIT ESTRUTURA SOLAR LAJE	UN	2.017,73	2.017,73
3147	1,00	PAINEL SOLAR 585W	UN	1.005,71	1.005,71

Subtotal: 3.045,98 Desconto: 0,00 Total: 3.045,98

Condição de Pagamento:

É vedada a autenticação deste documento

10/12/2025 15:33

Orçamento Reservatório de Água com Base

Descrição	Valores unitários	Quantidade	Valor total
Base + Reservatório 5 mil litros	R$ 16.200,00	01	R$ 16.200,00

Total: R$ 16.200,00

Forma de pagamento

Entrada no valor de **R$ 12.000,00** e o restante no ato da entrega.

Proposta válida por **60 dias**.

Teresina-PI, 06 de Novembro de 2025.

FIBRAPI LTDA
CNPJ: **05.673.047/0001-30**

Rua E.,nº 857 – Lote 76 – Distrito Industrial
Teresina – PI – CEP: 64027-460

LOJAO DO PERFURADOR

AV INDUSTRIAL GIL MARTINS, 1480, Q A C 05, TABULETA
TERESINA - PIAUÍ - BRASIL
Telefone: (86) 3211-4081 - E-mail: lojaoperfurador.financeiro@gmail.com

ORÇAMENTO N. 16575

11/12/2025 14:58 **DOCUMENTO NÃO FISCAL** Página: 1

Cliente....:
Nome usual.:
Logradouro.:
Complemento:
Bairro.....:
Localidade.:
Vendedor...: GIL BARROS TEIXEIRA

Código..:
Telefone:
Número..:
CEP.....:
CPF/CNPJ:
IE.....:
Emissão.: 11/12/2025

Código	Descrição	Unidade	NCM	Quantidade	Preço	Desconto	Total
50111	KIT ESTR SOLAR LAJE	UN	85444900	1	2.150,00	0,00%	2.150,00
6063	PLACA SOLAR 585W P/IRRIG	UN	84248221	1	999,80	0,00%	999,80
0270007	CABO FLEXIVEL 1 X 6MM SOLAR PRETO - SILL	UN	73071990	1	5,98	0,00%	5,98
0270007	CABO FLEXIVEL 1 X 6MM SOLAR VERM - SILL	UN	73071990	1	5,98	0,00%	5,98

---

4 item(ns) **4** **3.161,76** **0,00** **3.161,76**

EXIJA CUPOM FISCAL OU NOTA FISCAL

OBRIGADO PELA PREFERÊNCIA

COTAÇÕES

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	MENOR	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	COT.01	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'AGUA	und	R$ 15.000,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	43.206.966/0001-92	SOL FIBRA		R$ 15.000,00	05/11/2025
	04.859.908/0001-06	TELEFIBRA		R$ 17.500,00	05/11/2025
	05.673.047/0001-30	FIBRAPI		R$ 16.200,00	06/11/2025
	OBSERVAÇÕES:				

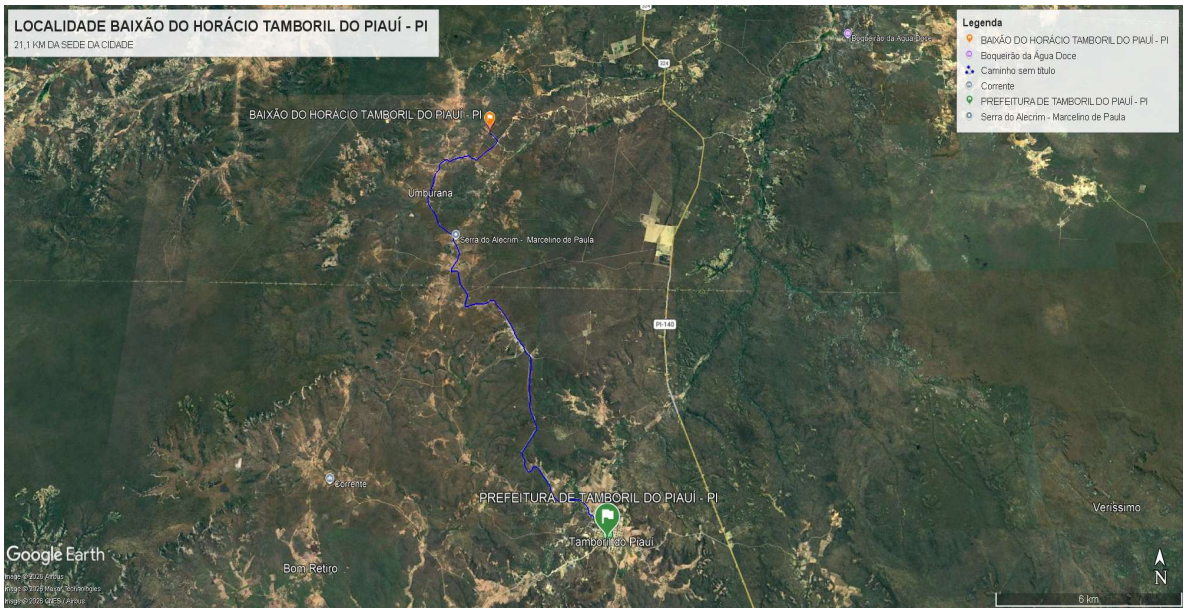
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	MENOR	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	COTAÇÃO DNOCS 02	PAINEL SOLAR 585W MONOFACIAL	und	R$ 995,90	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	48.221.580/0001-73	LOJÃO DO PERFURADOR		R$ 999,80	11/12/2025
	39.521.854/0001-59	DILED MATERIAS ELÉTRICOS LTDA		R$ 1.005,71	10/12/2025
	24.374.735/0001-43	CASA DO PERFURADOR		R$ 995,90	10/12/2025
	OBSERVAÇÕES:				

PLANTAS ILUMINADAS

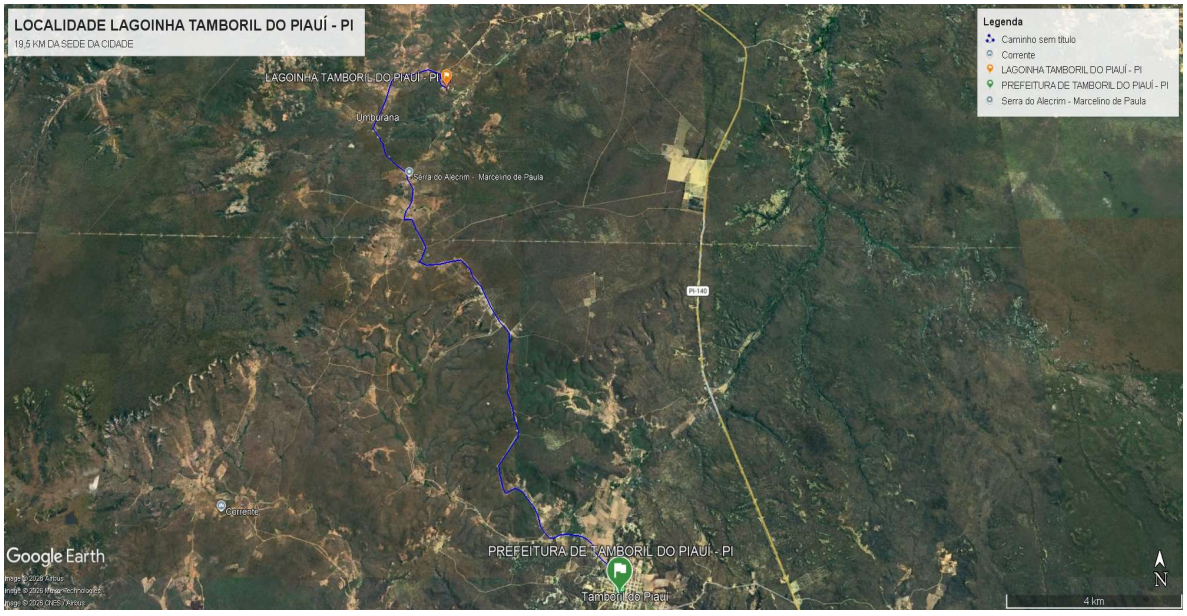
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SIMPLIFICADOS, NO MUNÍCIPIO DE TAMBORIL DO PIAUÍ.

SETEMBRO /2026

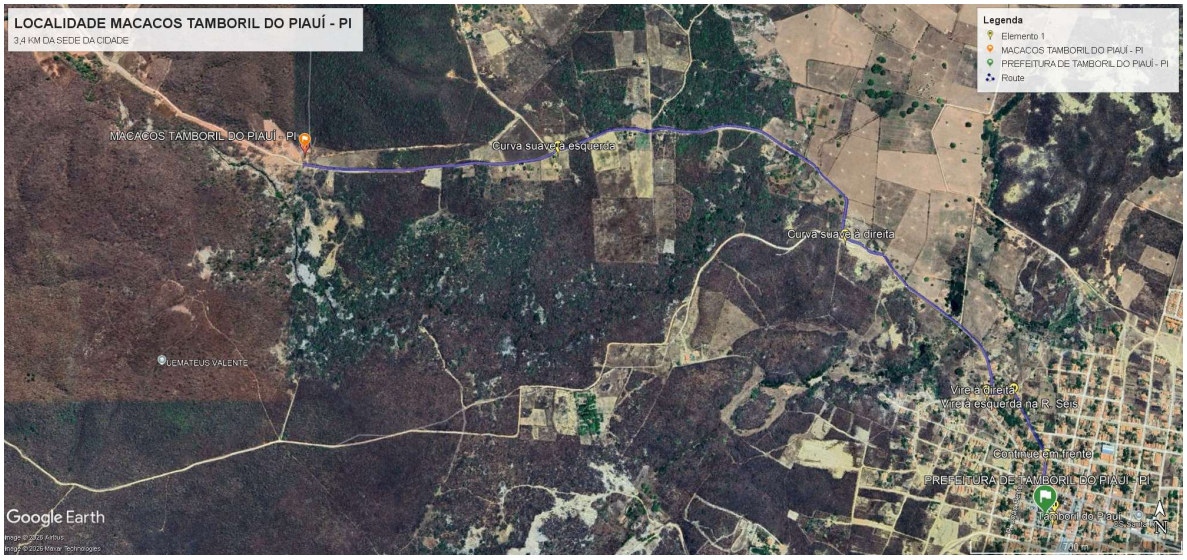
LOCALIDADE BAIXÃO DO HORÁCIO



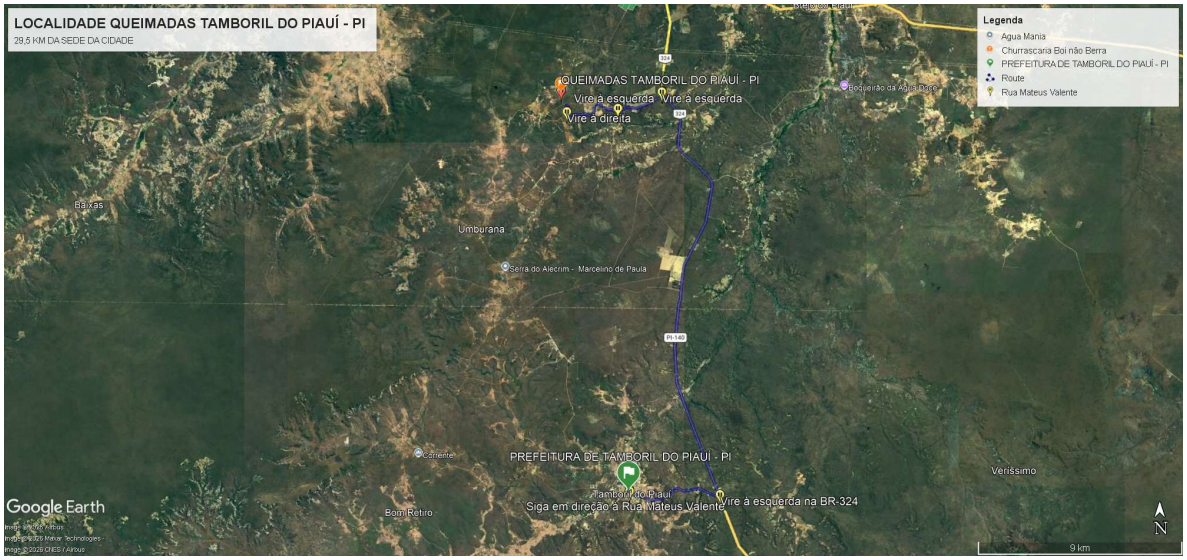
LOCALIDADE LAGOINHA



LOCALIDADE MACACOS

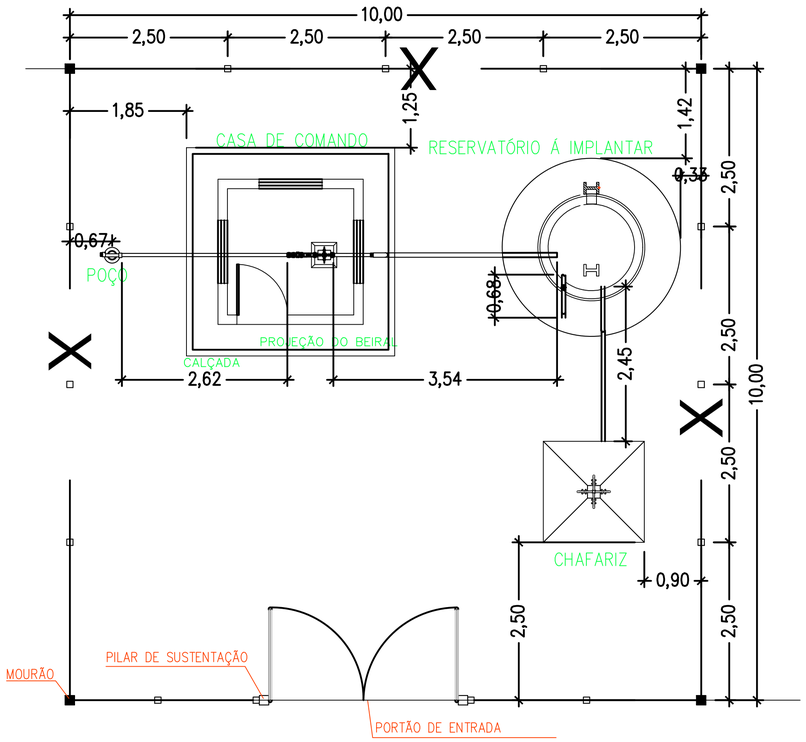


LOCALIDADE QUEIMADAS



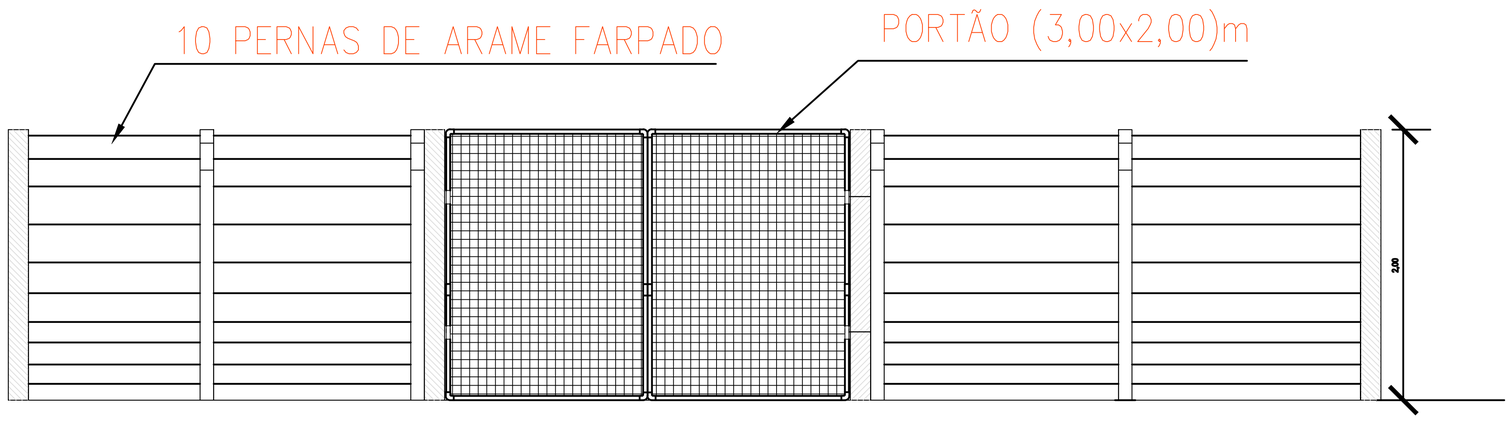
LOCALIDADE UMBURANAS





PLANTA DE SITUAÇÃO (RESERVATÓRIO, CASA DE COMANDO E POÇO)

ESC.: 1/75



FACHADA CERCA

ESC.: 1/100

PROJETO: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

LOCALIDADES:

MUNICIPIO:

DESENHO: DETALHES

PROJETISTA:

DESENHO/CAD:

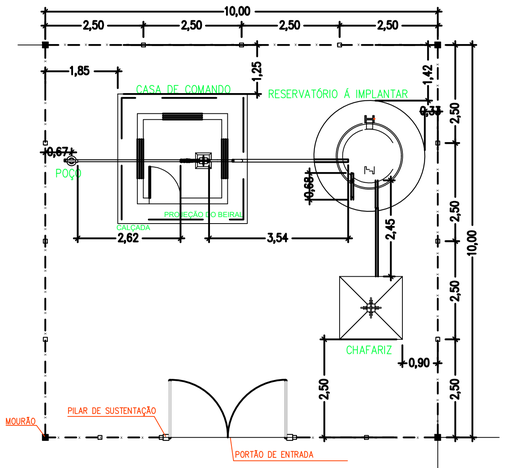
ESCALA: 1/2000

DATA: 08/2026

REV.: 00

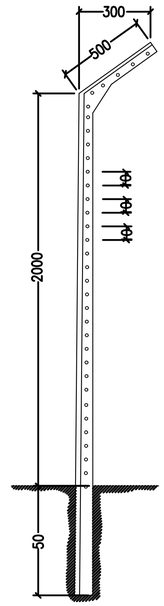
FORMATO: A1

PRANCHA Nº: 03/05



PLANTA DE SITUAÇÃO (RESERVATÓRIO, CASA DE COMANDO E POÇO)

ESC.: 1/75

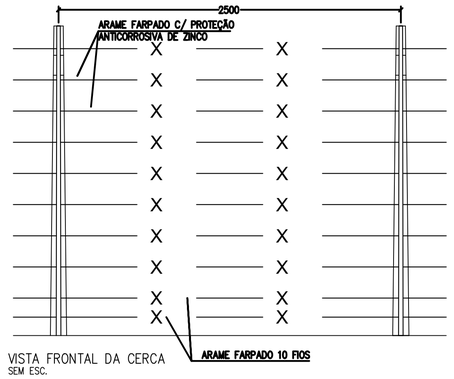


VISTA LATERAL
SEM ESC.

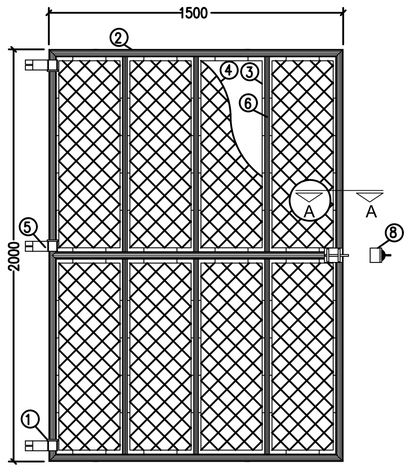


TOPO
SEM ESC.

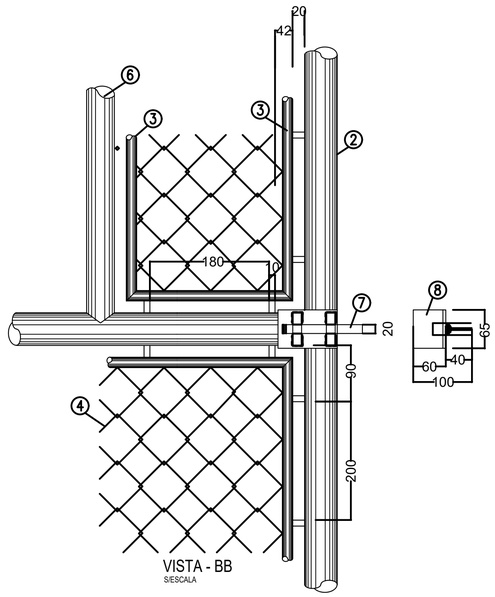
BASE
SEM ESC.



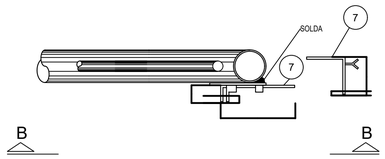
VISTA FRONTAL DA CERCA
SEM ESC.



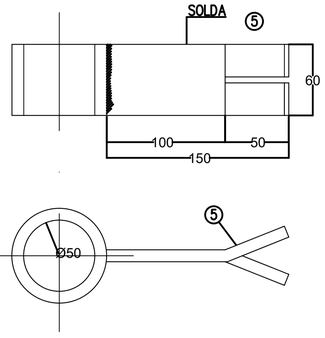
ELEVAÇÃO (2x)
ESC.1:15



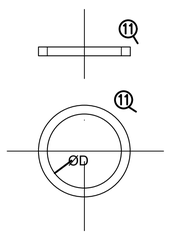
VISTA - BB
S/ESCALA



CORTE - AA
S/ESCALA



PEÇA - 15
S/ESCALA



PEÇA - 11
S/ESCALA

NOTAS:

1 - A PEÇA 5 DEVERÁ SER MONTADA ANTES DE SOLDAR OS QUADROS DO PORTÃO
2 - PINTURA BÁSICA: DUAS DEMÃOS DE DIÓXIDO DE CHUMBO (ZARCÃO);
3 - PINTURA FINAL: DUAS DEMÃOS DE TINTA ALQUIDICA DE ALUMÍNIO;
4 - A TELA DEVERÁ TER TODAS AS MALHAS COMPLETAMENTE FECHADAS SE NECESSÁRIO USAR SOLDA;
4 - MEDIDAS EM "mm".

OBS:

- O DIÂMETRO "D" SERÁ IGUAL AO DIÂMETRO EXTERNO DO TUBO DN 40mm.
- DIMENSÕES EM mm.

PORTÃO PARA PEDESTRE

1. ARO DE APOIO DO MANCAL BARRA QUADRADA DE AÇO # 9,52
2. TUBO DE AÇO GALVANIZADO DN 1 1/2"
3. BARRA REDONDA DE AÇO
4. TELA DE AÇO GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 2 1/2" COM REVESTIMENTO
5. MANCAL DE TUBO F.G. DN50 C/ CHUMBADOR DE BARRA RETANGULAR DE AÇO # 9,52
6. TUBO DE AÇO GALVANIZADO DN 1" (VERTICAIS)
7. TRINCO-BASE E FERROLHO DE CHAPA DE AÇO # 4,57
8. BATENTE CHAPA DE AÇO # 4,57

PROJETO: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

LOCALIDADES:

MUNICÍPIO:

DESENHO: DETALHE DA CERCA E PLANTA DE SITUAÇÃO

PROJETISTA:

DESENHO/CAD:

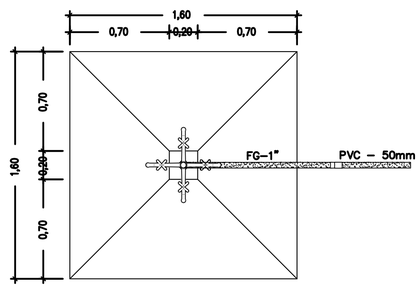
ESCALA: 1/2000

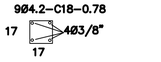
DATA: 08/2026

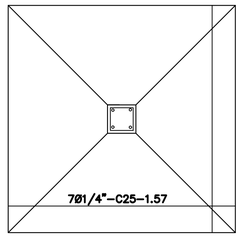
REV.: 00

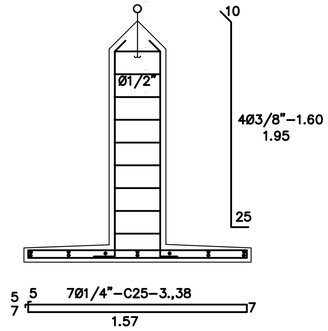
FORMATO: A1

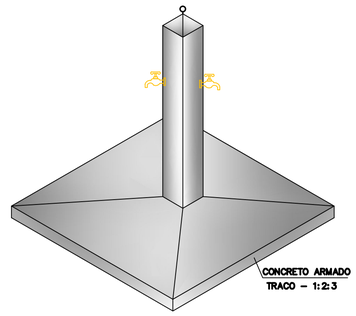
PRANCHA Nº: 01/05



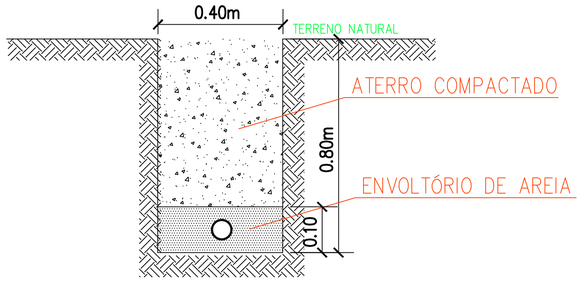






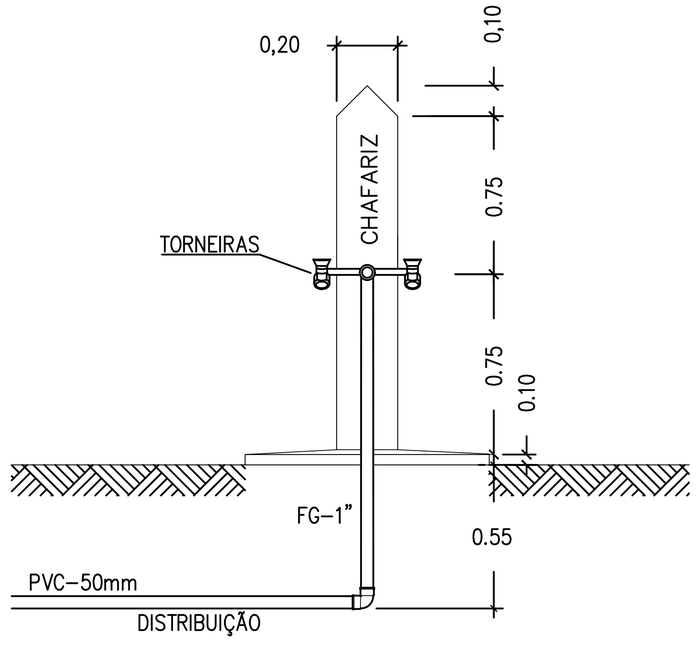


ESQUEMA DO CHAFARIZ TIPO TORRE



ESQUEMA DE ESCAVAÇÃO DE VALAS – REDE

ESC. 1/10



PROJETO: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

LOCALIDADES:

MUNICIPIO:

DESENHO: DETALHES

PROJETISTA:

DESENHO/CAD:

ESCALA: 1/2000

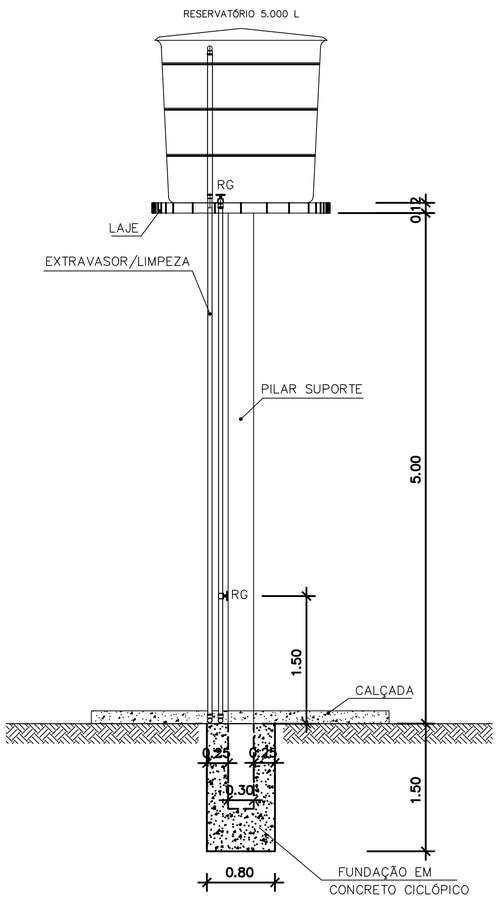
DATA: 08/2026

REV.: 00

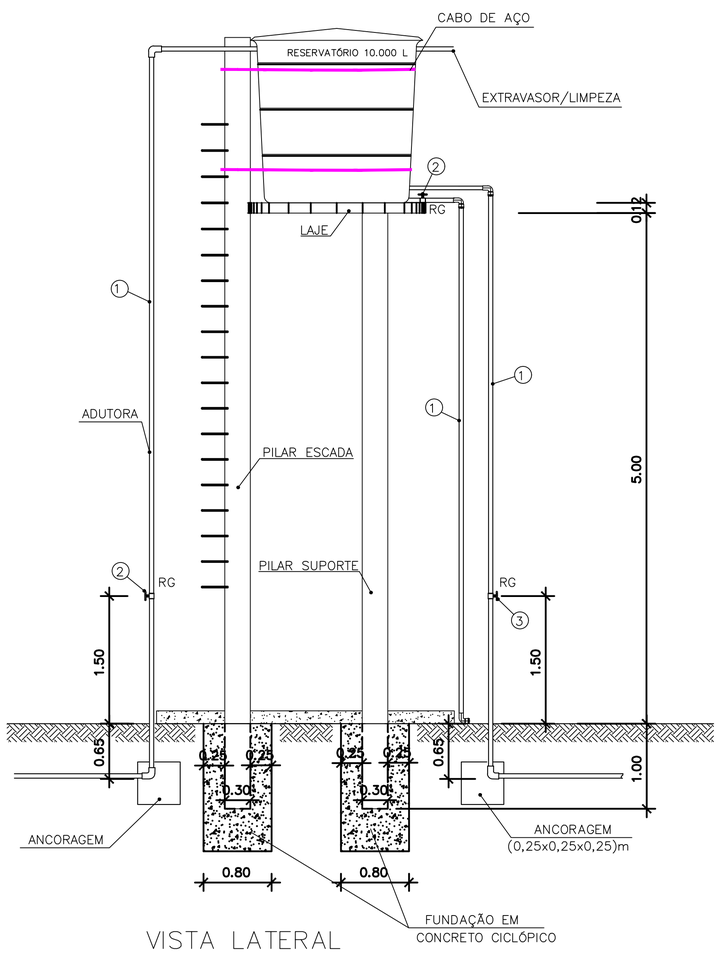
FORMATO: A1

PRANCHA Nº: 04/05

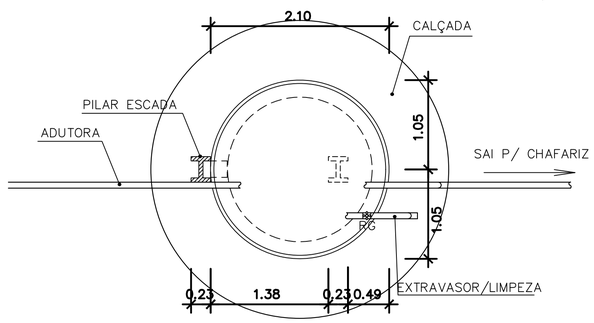
ÍTEM	DESCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	Ø mm
(1)	TUBO PVC PBA CL 12	m	30,00	50
(2)	RG (REGISTRO GAVETA BRUTO LATÃO)	und.	3,0	50



VISTA FRONTAL
ESC.: 1/50



VISTA LATERAL
ESC.: 1/50



PLANTA BAIXA
ESC.: 1/50

PROJETO: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

LOCALIDADES:

MUNICIPIO:

DESENHO: RESERVATÓRIO DE FIBRA DE 5m³
E ALTURA DA BASE COM 5,00m.

PROJETISTA:

DESENHO/CAD:

ESCALA: 1/2000

DATA: 08/2026

REV.: 00

FORMATO: A1

PRANCHA Nº: 05/05

SOL FRIBRA

ORÇAMENTO RESERVATORIO DE ÁGUA

CARACTERISTICAS

1. Base em concreto pré-moldado
2. Armazenamento de Água para 5 mil
3. Saida de agua conforme necessidade
4. Tampa de inspeção

Valores

DESCRIÇÃO	VALOR UNITARIO	QUANTIDADE	VALOR TOTAL
reservatório de 5 mil litros com base	R$ 15.000,00	1	R$ 15.000,00

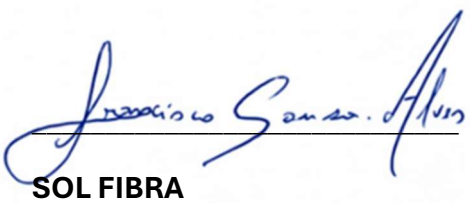
TOTAL: R$ 15.000,00

FORMA DE PAGAMENTO

Entrada no valor de **R$ 10.000,00** e o restante no ato de entrega

proposta valida por **90 dias**

Teresina-PI, 05 de novembro de 2025.



SOL FIBRA
43.206.966/0001-92
SOCIO ADMINISTRADOR