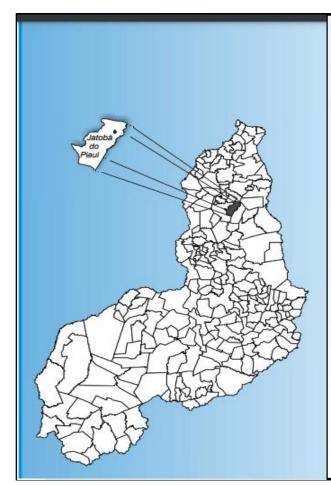




# PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



# DISTRIBUIÇÃO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

MUNICÍPIO: JATOBÁ DO PIAUÍ /PI;

LOCAL: ZONA RURAL

**LOCALIDADE: BEIRA RIO** 

EXTENSÃO TOTAL: 1.020 m

COORDENADAS GEOGRÁFICAS

INÍCIO: -4.893164°; -42.019952°

FINAL: -4.884197°; -42.016451°



## **SUMÁRIO**

## **SUMÁRIO**

- 1.0-APRESENTAÇÃO
- 2.0 OBJETIVO E JUSTIFICATIVA DO PROJETO
- 3.0 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO
- 4.0 MEMORIAL DESCRITIVO
- 5.0 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
- 6.0 PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS
- 7.0 MEMÓRIA DE CÁLCULO
- 8.0 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
- 9.0 MODELO DA PLACA
- 10.0 PLANTA ILUMINADA
- 11.0 ART
- **12.0 ANEXOS**





1.0 - Apresentação





# 1.0 - APRESENTAÇÃO

O presente trabalho apresenta o Projeto Básico de Engenharia de Distribuição de Rede de Abastecimento de água com Poço já existente no local, referente a zona rural do município de JATOBÁ DO PIAUÍ/PI.

A apresentação contempla todos os elementos necessários para que as empresas licitantes possam compor os preços dos serviços e obras para as suas propostas, como também a sua execução.

Para a elaboração do Projeto Básico, inicialmente foram realizados estudos preliminares da estrada, os quais foram desenvolvidos observando o traçado existente. A seleção do traçado levou em consideração todos os dados colhidos nestes estudos, além das condicionantes de ordem ambiental.





2.0 – Objetivo e Justificativa do Projeto





## 2.0 – OBJETIVO E JUSTIFICATIVA DO PROJETO

## 2.1 – OBJETIVO

Execução de sistema de distribuição de Água na Localidade Beira Rio, zona rural de JATOBÁ DO PIAUÍ, com Extensão Total de 1.020 m.

A realização do Sistema de Rede de Distribuição D'agua constitui uma obra de elevada abrangência social, propiciando o atendimento imediato de acesso para as parcelas da população de famílias de agricultores ao direito de ter água como fonte de vida.

Para a elaboração do Projeto Básico, inicialmente foram realizados os estudos preliminares dos trechos, os quais foram desenvolvidos observando o melhor traçado pelo já existente e do comprimento da Rede de Distribuição Necessária.

## 2.2 – JUSTIFICATIVA

A implantação de sistema de abastecimento d'água para servir a população rural do município de Jatobá do Piauí tem como principal proposta, oferecer água de boa qualidade com pouco investimento, tendo em vista a necessidade muito grande na obtenção de água pelos moradores. Levar infraestrutura hídrica que possa melhorar a qualidade de vida desta população é imprescindível na medida em que estes benefícios melhoram a expectativa dos moradores em continuar vivendo nos seus locais de origem praticando a agricultura familiar e na criação de pequenos animais, onde retiram os seus sustentos e dos seus filhos.





3.0 – Caracterização do Município



# 3.0 - CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

## 3.1 - Localização

O município está localizado na microrregião de Campo Maior (figura 2), compreendendo uma área irregular de 647,51 km2, tendo como limites ao norte os municípios de Milton Brandão, Capitão de Campos e Pedro II, ao sul Sigefredo Pacheco e Campo Maior, a leste Milton Brandão e Sigefredo Pacheco, e a oeste Campo Maior, Cocal de Telha e Capitão de Campos. A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 04 o 46'15" de latitude sul e 41 o 49'04" de longitude oeste de Greenwich e dista cerca de 134 km de Teresina.

## 3.2 – Aspectos Socioeconômicos

Os dados socioeconômicos relativos ao município foram obtidos a partir de pesquisa nos sites do IBGE (www.ibge.gov.br) e do Governo do Estado do Piauí (www.pi.gov.br).

O município foi criado pela Lei nº 4.810 de 14/12/1995. A população total, segundo o Cens o 2000 do IBGE, é de 4.314 habitantes e uma densidade demográfica de 6,61 hab/km 2, onde 84,7% das pessoas estão na zona rural. Com relação a educação, 65,6% da população acima de 10 anos de idade são alfabetizadas.

A sede do município dispõe de energia elétrica distribuída pela Companhia Energética do Piauí S/A - CEPISA, terminais telefônicos atendidos pela TELEMAR Norte Leste S/A, agência de correios e telégrafos, e escola de ensino fundamental.

A agricultura praticada no município é baseada na produção sazonal de arroz, feijão, mandioca e milho.

## 3.3 – Aspectos Fisiográficos

As condições climáticas do município de Jatobá do Piauí (com altitude da sede a 240 m acima do nível do mar) apresentam temperaturas mínimas de 22 o C e máximas de 35 o C, com clima quente tropical. A precipitação pluviométrica média anual é definida no Regime Equatorial Marítimo, com isoietas anuais entre 800 a 1.600 mm, cerca de 5 a 6 meses como os mais chuvosos e período restante do ano de estação seca. Os meses de fevereiro, março e abril correspondem ao trimestre mais úmido da região. Estas informações foram obtidas a partir do Projeto Radam (1973), Perfil dos Municípios (IBGE – CEPRO, 1998) e Levantamento Exploratório - Reconhecimento de solos do Estado do Piauí (1986).





Os solos da região compreendem principalmente plintossolos álicos de textura média, fase complexo campo maior. Solos podzólicos vermelho-amarelos, plínticos e não plínticos com transições vegetais caatinga/cerrado caducifólio, floresta ciliar de carnaúba e caatinga de várzea e, secundariamente, solos arenosos essencialmente quartzosos, profundos, drenados, desprovidos de minerais primários, de baixa fertilidade, com transições vegetais, fase caatinga hiperxerófila e/ou cerrado sub-caducifólio/floresta sub-caducifólia e/ou carrasco. Estas informações foram obtidas a partir do Projeto Sudeste do Piauí II (CPRM – 1973), Levantamento Exploratório - Reconhecimento de solos do Estado do Piauí (1986) e Projeto Radam (1973).

As feições geomorfológicas da região compreendem superfície aplainada com presença de áreas deprimidas, que formam lagoas temporárias; superfícies tabulares reelaboradas (chapadas baixas), relevo plano com partes suavemente onduladas e altitudes variando de 150 a 300 metros; superfícies onduladas, relevo movimentado, correspondendo a encostas e prolongamentos residuais de chapadas, desníveis e encostas acentuadas de vales e elevações, altitudes entre 150 a 500 metros (serras, morros e colinas) e superfícies tabulares cimeiras (chapadas altas), com relevo plano, altitudes entre 400 a 500 metros, com grandes mesas recortadas. Dados obtidos a partir do Levantamento Exploratório - Reconhecimento de solos do Estado do Piauí (1986) e Geografia do Brasil – Região Nordeste (IBGE – 1977).

## 3.4 – Geologia

Do ponto de vista geológico, somente unidades pertencentes às coberturas sedimentares afloram nos domínios do município, descritas abaixo. A Formação Sardinha, composta de basalto, tem ampla área de exposição na porção noroeste do município. A Formação Longá aparece com arenito, siltito, folhelho e calcário. Na base do pacote repousa a Formação Cabeças agrupando arenito, conglomerado e siltito (figura 1).



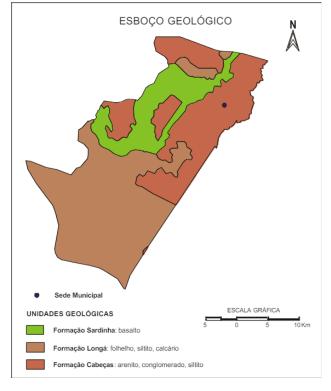


Figura 2 - Esboço geológico do município.

## 3.5- Recursos Hídricos

## 3.5.1 - Águas Superficiais

Os recursos hídricos superficiais gerados no estado do Piauí estão representados pela bacia hidrográfica do rio Parnaíba, a mais extensa dentre as 25 bacias da Vertente Nordeste, ocupando uma área de 330.285 km2, o equivalente a 3,9% do território nacional, e abrange o estado do Piauí e parte do Maranhão e do Ceará.

O rio Parnaíba possui 1.400 quilômetros de extensão e a maioria dos afluentes localizados a jusante de Teresina são perenes e supridos por águas pluviais e subterrâneas. Depois do rio São Francisco, é o mais importante rio do Nordeste.

Dentre as sub-bacias, destacam-se aquelas constituídas pelos rios: Balsas, situado no Maranhão; Potí e Portinho, cujas nascentes localizam-se no Ceará; e Canindé, Piauí, Uruçuí-Preto, Gurguéia e Longá, todos no Piauí. Cabe destacar que a sub-bacia do rio Canindé, apesar de ter 26,2% da área total da bacia do Parnaíba, drena uma grande região semi-árida.





Apesar do Piauí estar inserido no "Polígono das Secas", não possui grande quantidade de açudes. Os mais importantes são: Boa Esperança, localizado em Guadalupe e represando cinco bilhões de metros cúbicos de água do rio Parnaíba, vem prestando grandes benefícios à população através da criação de peixes e regularização da vazão do rio, o que evitará grandes cheias, além de melhorar as possibilidades de navegação do rio Parnaíba; Caldeirão, no município de Piripiri, onde se desenvolve grandes projetos agrícolas; Cajazeiras, no município de Pio IX, é também uma garantia contra a falta de água durante as secas; Ingazeira, situado no município de Paulistana, no rio Canindé e; Barreira, situado no município de Fronteiras. Os principais cursos d'água que drenam o município são: o rio Jenipapo o riacho dos Veados.

## 3.5.2 -Águas Subterrâneas

No município de Jatobá do Piauí distinguem-se dois domínios hidrogeológicos distintos: rochas sedimentares e os basaltos da Formação Sardinha. As unidades pertencentes ao domínio rochas sedimentares, são da Bacia do Parnaíba, pertencentes às formações Cabeças e Longá.

As características litológicas da Formação Cabeças indicam boas condições de permeabilidade e porosidade, favorecendo assim o processo de recarga por infiltração direta das águas de chuvas. Tal aqüífero se constitui no mais importante elemento de armazenamento de água subterrânea do município, constituindo-se num potencial fornecedor desse bem, levando em consideração, também, a sua extensa área de ocorrência no município, onde aflora em cerca de 80% da área total.

A Formação Longá, pela sua constituição litológica quase que exclusivamente de folhelhos, que são rochas que apresentam baixíssima permeabilidade e porosidade, não apresentam importância hidrogeológica. O segundo domínio é caracterizado pela área de ocorrência de basaltos da Formação Sardinha. É constituído por rochas impermeáveis, que se comportam como "aquíferos fissurais". Como basicamente não existe uma porosidade primária nesse tipo de rocha, a ocorrência de água subterrânea é condicionada por uma porosidade secundária representada por fraturas e fendas, o que se traduz por reservatórios aleatórios, descontínuos e de pequena extensão, não representando, portanto, esse domínio, nenhuma importância do ponto de vista hidrogeológico.





# 4.0 – Memorial Descritivo



## 4.0 - MEMORIAL DESCRITIVO

## 4.1 - Descrição das Metas:

A obra consiste na execução da rede de distribuição de água na zona rural do município de Jatobá do Piauí/PI, na localidade Beira Rio, compreendendo os serviços preliminares de Placa de obra, Administração local e Remoção de materiais; Execução da casa de máquinas, estrutura e base para caixa d'água, rede e distribuição de água para a localidade.

## 4.2 - Descrição dos Serviços:

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Além disso, todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras. Durante a obra será feito periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local. Caberá à empreiteira fornecer todas as ferramentas, instalações provisórias, maquinário e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.

## 4.3 – Representações gráficas de projeto:

Planta iluminada com vista do estádio beneficiado com a reforma, Planta baixa, cortes e detalhes construtivos em anexo.

## 4.4 – Orçamento do projeto:

Planilhas orçamentárias e composições de custo em anexo.

## 4.5 – Localização da obra:

As áreas para implantação do projeto estão inseridas na zona rural do município de Jatobá do Piauí/PI, conforme as plantas com geolocalizações anexadas nesse projeto.

## 4.6 – Descrição do Projeto:

A rede de distribuição e equipagem será executada para sanar as necessidades de moradores que se localizem na zona rural, possibilitando a colocação de pontos de consumo nas moradias conduzindo água de qualidade para uso, afim de evitar os transtornos existentes devido a falta de abastecimento de água potável como a presença de doenças e precariedades sanitárias.



## 4.7 – Comprovação dos custos apresentados:

Os custos apresentados são aqueles praticados no mercado e será contratada a firma que apresentar menores preços e melhores condições.

## 4.8 – Cronograma Físico-Financeiro:

É apresentado o Cronograma Físico – Financeiro, com os respectivos valores e prazos de execução, compatibilizando com a Planilha detalhada de Custos e Memorial Descritivo.





# 5.0 – Especificações Técnicas



## 5.0 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## 5.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

## 5.1.1 – Administração Local:

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

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

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

## 5.1.2 – Placa da obra:

A placa da obra terá dimensões de 3,60 m x 1,80 m, com formato e inscrições a serem definidas junto ao Órgão. Será executada em chapa galvanizada nº 22 e já fornecida com pintura em esmalte sintético. Terá sustentação em frechais de madeira 7,0 x 7,0 cm, presas ao chão pelos suportes de madeira e fixação com concreto simples, na altura estabelecida pelas normas. Deverá ser feita a preparação da base, em concreto simples, para recebimento dos suportes das estruturas de sustentação da placa, compondo a fixação da placa ao suporte através de abraçadeiras, parafusos arruelas e porcas, de forma que os suportes fixados mantenham rigidez e posição permanente e apropriada, evitando que balancem, girem ou sejam deslocados. Os dispositivos confeccionados em chapa metálica montados sobre suportes deverão ser instalados na posição vertical. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra.

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

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

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

As placas deverão ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal





do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização.

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

## 5.1.3 – Instalação da obra:

As providências necessárias para as ligações provisórias, deverão ser antecipadas a sua execução, principalmente as que implicarem permissões ou licenciamentos. Se forem utilizadas as redes existentes, deverá ser acordado com a Administração do Ginásio a maneira de como as mesmas serão disponibilizadas, e deverão receber manutenção necessária para que sua operação ocorra de maneira segura pela contratada. Todas as ligações deverão estar em conformidade com as normas das concessionárias prestadoras dos serviços, bem como da Prefeitura Municipal de Jatobá do Piauí.

## 5.1.4 – Instalações provisórias:

Em espaço a ser acordado com a Fiscalização, deverá ser executado abrigo provisório para depósito de materiais, fechado e coberto, cabendo à contratada, a respectiva manutenção, a responsabilidade da guarda, a integridade e sua limpeza.

## 5.1.5 – Segurança do Trabalho:

Todos os operários envolvidos na obra deverão possuir EPIs — Equipamentos de Proteção Individual de acordo com o disposto na Portaria do MTB 3214/78, em especial asNR-06, 18 e 35. Essa responsabilidade será comprovada através da apresentação de ART do técnico responsável pelo projeto, utilização, manutenção, montagem e desmontagem dos equipamentos.

## 5.2 – DISTRIBUIÇÃO E RAMIFICAÇÃO

## 5.2.1 – Distribuição e ramificação:

Serão executadas escavações mecanizadas e reaterro manual, conforme orientação técnica, para a execução adequada da rede principal e secundária do sistema de distribuição de água e equipagem.

Deverão ser utilizados tubos, peças e conexões com certificações de qualidade, obedecendo as especificações do projeto, como colocação do colchão de areia, assentamento,



modelo e tipo de material utilizado, seguindo também as demais recomendações.

## 5.3 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO POÇO:

Será utilizado equipamentos como kit de bombeamento para bomba do poço e quadro de distribuição de energia, facilitando o fornecimento adequado da distribuição de água.

## 5.4 – CASA DO QUADRO DE COMANDO:

Será executado um local adequado seguindo as especificações do projeto como estrutura em alvenaria de blocos cerâmicos e cobogó, tendo aplicação de chapisco e massa única para recebimento de pintura em tinta látex acrílica, a cobertura será com telha de fibrocimento, a esquadria de porta de alumínio e o piso cimentado, para que assim tenha um espaço ideal para colocação do quadro de comando.

## 5.5 – RESERVATÓRIO ELEVADO:

O reservatório deve ser elevado pré-moldado com capacidade da caixa de 10.000litros.

## 5.6 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

O local será disposto de cercamento com mourões de concreto.

## 5.7 – Mobilização e Desmobilização:

Este item consiste no transporte de todos os equipamentos e pessoal necessário para o local da obra, como também o retorno destes para o local de origem.

## 5.8 – Medição e Pagamento:

As medições serão realizadas mensalmente com base no cronograma aprovado, considerando os serviços efetivamente realizados e concluídos satisfatoriamente no período. Qualquer medição de obra somente será paga se estiver formalmente aprovada pelo servidor ou comissão designados pela Administração para fiscalizar a execução do contrato.

Para a realização da medição para pagamento de obra será baseada no Art. 7 da IN 01/2013 da CGE a qual solicita os seguintes documentos:

I	Carta da Contratada encaminhando a medição
II	Memória de cálculo





III	Planilha de medição atestada e boletim de faturamento
IV	Certificado de medição, definindo o período correspondente
V	Cronograma executivo (físico) realizado
VI	Quadro resumo financeiro
VII	Relatório fotográfico, contendo comentários por foto
VIII	Cópia do diário de obras referente aos dias de execução dos serviços objetos da medição, assinada pelo engenheiro responsável (da contratada) e pelo servidor ou comissão responsável pela fiscalização
IX	Certidão Negativa de Débito da Previdência Social – CND
X	Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a tributos federais e à dívida ativa da União
XI	Certidão Negativa de Débitos relativos a tributos estaduais e à Dívida Ativa do Estado
XII	Certidão Negativa de Débitos junto ao governo municipal do domicílio ou sede da contratada, na forma da lei
XIII	Certificado de Regularidade do FGTS – CRF
XIV	Cópia do seguro-garantia
XV	Relação dos trabalhadores constantes na SEFIP
XVI	Guia de recolhimento do FGTS
XVII	Guia de recolhimento previdenciário – GFIP
XVIII	Comprovante de pagamento do ISS
XIX	Relatório pluviométrico, quando couber
XX	Planta iluminada contendo trechos realizados na medição atual (cor amarela), nas medições anteriores acumuladas (cor azul) e trecho restante (cor vermelha), quando se tratar de obras de característica unidimensional, conforme exemplos do anexo IV
XXI	Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT

Ressalta-se que os subitens II, III, IV, V e XVII deverão estar assinados pela empresa contratada e pelo servidor ou comissão responsável pela fiscalização.

Na primeira medição faz-se necessário que tenham os documentos citados no subitem XIV, assim como deverão constar:

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART - dos responsáveis técnicos pela execução da obra, com o respectivo comprovante de pagamento;

Cópia da ordem de serviço;

Cópia dos demais seguros exigidos no contrato;

Matrícula no cadastro específico do INSS (CEI);

Na última medição, serão necessários os documentos do item subitem XIV e mais os seguintes documentos:

Baixa da matrícula no cadastro específico do INSS (CEI) ou pela comprovação de solicitação de baixa, com apresentação do respectivo protocolo.





Projeto "As Built", quando previsto;

Termo de recebimento definitivo;

Os documentos mencionados nos subitens XIV, XV, XVI e XVII não excluem a apresentação de outros exigidos em contrato. Sendo constatada qualquer irregularidade em relação à situação cadastral da Contratada, esta deverá ser formalmente comunicada, para que apresente justificativa e comprovação de regularidade.

O não cumprimento do disposto no subitem XIX, por parte da Contratada, a sujeitará ao enquadramento nos motivos elencados no art. 78 da lei ordinária federal nº. 8.666/1993.

O certificado de medição deverá ser emitido, após a apresentação de todos os documentos discriminados nos subitens XIV, XV, XVI, e XVII, e desde que atendidos os demais aspectos legais e contratuais. Constatada qualquer irregularidade do processo de medição, por falta da documentação necessária, deverá ser feita comunicação formal à empresa contratada.

A critério da autoridade competente, desde que atendidos todos os requisitos legais, regulamentares e contratuais, o pagamento referente à última medição poderá ser realizado anteriormente à emissão do termo de recebimento definitivo da obra.

## 5.9 – Recebimento da Obra:

O recebimento e a aceitação dos serviços serão realizados pela equipe da Unidade de Engenharia do Órgão, através do fiscal ou da comissão de fiscalização do serviço.

Para efeito de recebimento provisório, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o relatório deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

O recebimento, provisório ou definitivo, não exclui a responsabilidade civil da empresa pela solidez e segurança dos serviços e dos materiais empregados, durante o período de garanti a previsto neste Projeto Básico.

Para o recebimento definitivo deverá o Fiscal do serviço realizar a análise dos relatórios e de





toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à executante, por escrito, as respectivas correções.

## 5.10 – Normas Gerais de Trabalho:

#### 5.10.1 – Materiais:

Todos os materiais devem estar de acordo com as especificações. Caso a fiscalização julgue necessária, poderá solicitar da executante a informação por escrito dos locais de origem dos materiais.

A executante deverá submeter à aprovação da fiscalização, amostras de todos os materiais a serem utilizados e todos os materiais empregados deverão estar integralmente de acordo com as amostras aprovadas visualmente.

A executante deverá efetuar controles necessários para assegurar que a qualidade dos materiais empregados está em conformidade com as especificações.

Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços acima descritos e seus custos deverão estar incluídos nos preços unitários constantes de sua proposta.

Após a celebração do contrato, não será levado em conta qualquer reclamação ou solicitação de alteração dos preços constantes de sua proposta.

## 5.10.2 – Responsabilidade pelo Serviço:

A fiscalização deverá decidir as questões que venham a surgir quando a quantidade e aceitabilidade dos materiais fornecidos, serviços executados, andamento, interpretação do projeto, especificações e cumprimento satisfatório às cláusulas do contrato.

Nenhuma operação de importância será iniciada sem o consentimento escrito da fiscalização ou sem uma notificação escrita da executante, apresentada com antecedente suficiente para que a fiscalização tome as providências para inspeção antes das operações. Os serviços iniciados sem a observância destas exigências poderão ser rejeitados.

A empresa executora dos serviços deve apresentar a referida ART de execução da obra para ser anexada ao projeto.



## 5.11 – ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA

O art. 30 da Lei n°8.666/1993 dispõe sobre a exigência de qualificação técnica que devem ser demonstradas pelos licitantes para se habilitarem no procedimento licitatório.

## 5.11.1 – Técnico Profissional

O parágrafo 1°, do inciso I do art. 30 da Lei n°8.666/1993, determina que as exigências estão limitadas exclusivamente as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto da licitação.

Desta forma, a definição da parcela de maior relevância técnica é de competência da Administração, que de posse e conhecimento da realidade concreta, inclusive com base em dados de contratações pretéritas, reconhece os itens cuja execução exige maior perícia, estabelecendo, a exigência de comprovação técnica.

Para a definição das parcelas de maior relevância técnica a Administração precisa utilizar de parâmetros que se encontram dispostos em normativas infralegais. No caso de contratação de obras de pavimentação como a do presente processo usa-se a Portaria n°108/2008 do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT, que dispõe sobre os parâmetros para definição das parcelas de maior relevância.

A seguir as parcelas de maior relevância de capacitação técnica operacional e profissional para execução da obra:

ITEM	UN.	QUANTIDADE
Tubo, PBA, soldável, DN 60mm, instalado em prumada de água – Fornecimento e instalação.	M	306
Colchão de areia	M³	9,36
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 de aço ovalado 15x17 - fornecimento e instalação.	M	12
Reservatório elevado pré-moldado c/ caixa de 10.000L (Inclusive instalação hidráulica)	UND	0,30

## 5.11.2 – Equipamentos

No art. 30 da Lei n°8.666/1993, o § 6°, determina que as exigências mínimas relativas a





instalações de canteiros, máquinas, equipamentos e pessoal técnico especializado, considerados essenciais para o cumprimento do objeto da licitação, serão atendidas mediante a apresentação de relação explícita e da declaração formal da sua disponibilidade, sob as penas cabíveis, vedada as exigências de propriedade e de localização prévia.

A seguir as exigências mínimas relativas às instalações e equipamentos para a execução da obra:

ITEM	UN.	QUANTIDADE
Escavadeira hidráulica sobre esteiras.	unidade	1





# 6.0 – Planilha Orçamentária



#### MUNICÍPIO DE JATOBA DO PIAUI - PI DISTRIBUIÇÃO E EQUIPAGEM NO MUNICÍPIO DE JATOBÁ DO PIAUÍ - PI DADOS DA OBRA

DATA BASE: SINAPI PI 09/2024, SEINFRA CE 28, ORSE SE 08/2024, SEM DESONERAÇÃO

BDI Serviços (%):	21,96
LEIS SOCIAIS (%):	114,54

COEFIC	CIENTES
PRODUTIVIDADE	1,00
DESC. INSUMOS	1,00

RECURSO (R\$) 0,00	DIFERENÇA (R\$)	99.831,97	TOTAL (R\$)	99.831,97
--------------------	-----------------	-----------	-------------	-----------

#### **OBSERVAÇÕES**

OBS-1: Conforme metodologia de cálculo da Caixa Econômica Federal, foi utilizado arredondamento normal para duas casa decimais em todos os cálculos, exceto para o cálculo do valor total de cada item das composições de custos, no qual foi utilizado arredondamento truncado até a segunda casa decimal. Visto que a metodologia de cálculo das tabelas SEINFRA e ORSE utilizam arredondamentos diferentes, suas composições foram compatibilizadas com o mesmo arredondamento utilizado pela tabela SINAPI, assim, é expressamente recomendável que os preços calculados sejam revisados na planilha de composições, quando esta for gerada.

OBS-2: Todas as composições de preços da tabela ORSE foram compatibilizadas nos seguintes quesitos:

- 1 O ORSE divulga dois formatos de composições para cada serviço, sendo uma analítica e uma no formtato de lista de materiais, calculando a partir desta última o preço final de cada serviço. Visto que a tabela SINAPI, da Caixa Econômica Federal divulga as composições de serviços na forma analítica, apenas, optou-se pela utilização das composições da tabela ORSE também na forma analítica, mesmo que o cálculo do custo dos serviços sejam diferentes das tabelas publicadas;
- 2 O ORSE divulga apenas os preços para o estado de Sergipe e SEM DESONERAÇÃO da folha, assim, todas as composições foram compatibilizadas nos preços de serviços e insumos com origem na tabela SINAPI, conforme a opção do estado e desoneração da folha, selecionados pelo usuários nos dados da Obra;

Ressaltamos que os preços das tabelas, de serviços e insumos, publicadas pelo ORSE não serão alterados, sendo alterados apenas os preços de serviços e insumos dentro de suas composições, dos itens com origem na tabela SINAPI, permanecendo inalterados os itens, de insumo ou composição, com origem na tabela ORSE. Esta metodologia foi adotada ao entender que os custos, numa mesma planilha orçamentária, não devem apresentar divergências numa mesma classe de serviços ou insumos. Assim, para o bom entendimento do profissional orçamentista, é expressamente recomendável que os preços calculados sejam revisados na planilha de composições, quando esta for gerada.

OBS-3: As composições dos preços com origem na tabela SICRO serão apresentadas conforme a metodologia de cálculo da mesma, com números e arredondamentos com 4 casas decimais e/ou 2 casas decimais, conforme cada caso, seguindo apresentadas exatamente como são publicadas pelo DNIT;

OBS-4: Para a tabela SICRO foram calculados os preços dos serviços COM DESONERAÇÃO, apesar de não publicados pelo DNIT, seguindo a mesma metodologia de suas publicações;

OBS-5: As tabelas de leis sociais, SINAPI e SICRO, deverão ser revisadas pelo usuário e adaptadas em cada caso. Sugerimos alterar o campo de LEIS SOCIAIS da aba DADOS quando utilizados apenas serviços da tabela SICRO.

Bruno Eula Sírio Norombo



#### MUNICÍPIO DE JATOBA DO PIAUI - PI DISTRIBUIÇÃO E EQUIPAGEM NO MUNICÍPIO DE JATOBÁ DO PIAUÍ - PI PLANILHA RESUMO

DATA BASE:	SINAPI PI 09/2024, SEINFRA CE 28, ORSE SE 08/2024, SEM DESONERAÇÃO	LEIS SOCIAIS (%):	114,54	BDI (%):	21,96
ITEM	DESCRIÇÃO			TOTAL (R\$)	TOTAL (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			20.736,27	20,77%
2	DISTRIBUIÇÃO E RAMIFICAÇÃO			41.804,22	41,87%
3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO DO POÇO			5.727,22	5,74%
4	CASA DO QUADRO DE COMANDO			11.942,18	11,96%
5	RESERVATÓRIO ELEVADO			15.610,88	15,64%
6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			4.011,20	4,02%
	TOTAL			99.831,97	100,00%

Bruno Eulin Sirvio Novembro



#### MUNICÍPIO DE JATOBA DO PIAUI - PI DISTRIBUIÇÃO E EQUIPAGEM NO MUNICÍPIO DE JATOBÁ DO PIAUÍ - PI CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

DATA BACE, CINADI DI 00/2024 CEINEDA CE 29 ODCE CE 09/2024 CEM DECONEDAÇÃO

DATA BASE:	DATA BASE: SINAPI PI 09/2024, SEINFRA CE 28, ORSE SE 08/2024, SEM DESONERAÇÃO LEIS SOCIAIS (%):										BDI (%):	21,96
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)	TOTAL (%)	) 30 DIAS 60		60.1	DIAS	90.0	90 DIAS		TOTAL (%)	
II LIVI	DESCRIÇÃO	TOTAL (II.5)	101AL (70)	301	/IA3	001	60 DIAS				META	GERAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	20.736,27	20,77%	6.912,09	33,33%	6.912,09	33,33%	6.912,09	33,33%	20.736,27	100,00%	20,77%
2	DISTRIBUIÇÃO E RAMIFICAÇÃO	41.804,22	41,87%	13.934,74	33,33%	13.934,74	33,33%	13.934,74	33,33%	41.804,22	100,00%	41,87%
3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO DO POÇO	5.727,22	5,74%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	5.727,22	100,00%	5.727,22	100,00%	5,74%
4	CASA DO QUADRO DE COMANDO	11.942,18	11,96%	3.980,72	33,33%	3.980,72	33,33%	3.980,74	33,33%	11.942,18	100,00%	11,96%
5	RESERVATÓRIO ELEVADO	15.610,88	15,64%	0,00	0,00%	7.805,44	50,00%	7.805,44	50,00%	15.610,88	100,00%	15,64%
6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	4.011,20	4,02%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	4.011,20	100,00%	4.011,20	100,00%	4,02%
	TOTAL GERAL	99.831,97	100,00%	24.827,55	24,87%	32.632,99	32,69%	42.371,43	42,44%	99.831,97	100,00%	100,00%
	TOTAL ACUMULADO		100,00%	24.827,55	24,87%	57.460,54	57,56%	99.831,97	100,00%	33.031,37	100,00%	100,00%

Bruno Enla Sérvio Noronho



			CE 28, ORSE SE 08/2024, SEM DESONERAÇÃO		LEIS SOCIAIS (%):	114,54	BDI (%):	21,96
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	TOTAL (R\$)
1.1	COMP154	PRÓPRIA	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA	M2	6,48	518,36	632,19	<b>20.736,27</b> 4.096,59
1.2	COMP02	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	3,00	4.401,08	5.367,56	16.102,68
1.3	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2	100,00	4,40	5,37	537,00
2		E RAMIFICAÇÃ	AO  TUBO, PBA, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E		4 020 00	22.22	20.22	41.804,22
2.1	COMP132	PRÓPRIA PRÓPRIA	INSTALAÇÃO. JOELHO 90 GRAUS, PBA, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA -	UN	1.020,00 5,00	23,22 88,45	107,87	28.886,40 539,35
2.3	COMP134	PRÓPRIA	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.  JOELHO 45 GRAUS, PBA, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA -	UN	10,00	90,45	110,31	1.103,10
2.4	COMP135	PRÓPRIA	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. TE, PBA, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E		1,00	51,90	63,30	63,30
2.4	COMP136	PRÓPRIA	INSTALAÇÃO.  COLAR TOMADA, PBA, DE 60 X 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	10,00	24,30	29,64	296,40
2.6	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	М	20,00	21,63	26,38	527,60
2.7	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10,00	8,79	10,72	107,20
2.8	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	20,00	6,13	7,48	149,60
2.9	103042	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	10,00	26,07	31,79	317,90
2.10	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	10,00	11,91	14,53	145,30
2.11	86916	SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00	21,62	26,37	263,70
2.12	102279	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	180,00	6,67	8,13	1.463,40
2.13	102279	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024		3,60	6,67	8,13	29,27
2.14	COMP97	PRÓPRIA	COLCHÃO DE AREIA	M3	31,20	117,03	142,73	4.453,18
2.15 <b>3</b>	COMP101	PRÓPRIA	REATERRO MANUAL DE VALAS, S/ CONTROLE ÃO DO EQUIPAMENTO DO POÇO	M3	156,00	18,18	22,17	3.458,52 <b>5.727,22</b>
3.1	COMP129	PRÓPRIA	KIT DE BOMBEAMENTO P/ BOMBA P/ POÇO DE 120 M	UND	1,00	256,33	312,62	312,62
3.2	COMP131	PRÓPRIA	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 5 X 4.0 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	М	60,00	37,82	46,13	2.767,80
3.3	101877	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	63,24	77,13	77,13
3.4	101506	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN SOA (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1,00	2.106,98	2.569,67	2.569,67
4	CASA DO QUA	DRO DE COMA	I NDO					11.942,18
4.1	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	IVI	40,00	56,00	68,30	2.732,00
4.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020	M2	1,84	6,03	7,35	13,52
4.3	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	4,73	81,64	99,57	470,97
4.4	103335	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL AF_12/2021		3,86	142,56	173,87	671,14
4.5	105033	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	М	9,20	57,05	69,58	640,14
4.6	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	M3	0,67	628,96	767,08	513,94
4.7	103329	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	17,42	89,14	108,72	1.893,90
4.8	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	34,84	39,16	47,76	1.663,96
4.9	87904	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	34,84	8,39	10,23	356,41
4.10	92544	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	9,92	12,73	15,53	154,06
4.11	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	M2	9,92	56,55	68,97	684,18
4.12	101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	1,50	185,68	226,46	339,69
4.13	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	1,68	565,28	689,42	1.158,23
4.14	101750	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	4,00	59,12	72,10	288,40
4.15	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	34,84	8,51	10,38	361,64
5.1	COMP174	PRÓPRIA	RESERVATÓRIO ELEVADO PRÉ-MOLDADO C/ CAIXA DE 10.000L (INCLUSIVE INSTALAÇÃO	UND	1,00	12.800,00	15.610,88	<b>15.610,88</b> 15.610,88
6	SERVIÇOS COM		HIDRÁULICA)		1,00	12.000,00	15.010,00	4.011,20
U	J 1903 CO							7.011,20





DATA BASE:	DATA BASE: SINAPI PI 09/2024, SEINFRA CE 28, ORSE SE 08/2024, SEM DESONERAÇÃO				LEIS SOCIAIS (%):	114,54	BDI (%):	21,96
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	TOTAL (R\$)
6.1	101198		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 DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020		40,00	82,22	100,28	4.011,20
			TOTAL					99.831,97

Bruno Endis Sirvio Novanha



#### MUNICÍPIO DE JATOBA DO PIAUI - PI DISTRIBUIÇÃO E EQUIPAGEM NO MUNICÍPIO DE JATOBÁ DO PIAUÍ - PI MEMÓRIA DE CÁLCULO

DATA BASE: SINAPI PI 09/2024, SEINFRA CE 28, ORSE SE 08/2024, SEM DESONERAÇÃO LEIS SOCIAIS (%): 114,54 BDI (%): 21,96 QUANT. COMP. (m) LARG. (m) ÁREA (m2) ITEM FONTE CÓDIGO DESCRIÇÃO UNID. COEF. ALT. (m) VOL. (m3) **PARCIAL** TOTAL SERVIÇOS PRELIMINARES COMP154 | PRÓPRIA | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA M2 1.1 6,48 PLACA DE OBRA 3.60 1.80 6.48 6.48 111 1.2 COMPO2 PRÓPRIA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA MÊS 3.00 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA 1.2.1 3,00 3,00 1.3 98524 SINAPI LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA, AF 03/2024 M2 100,00 1.3.1 LIMPEZA MANUAL 10.00 10.00 100.00 100.00 DISTRIBUIÇÃO E RAMIFICAÇÃO 2 TUBO, PBA, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E 2.1 COMP132 PRÓPRIA M 1.020,00 2.1.1 1.020.00 1.020.00 JOELHO 90 GRAUS, PBA, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA 2.2 COMP133 PRÓPRIA 5,00 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. JOELHO 90 GRAUS 60 MM 2.2.1 5,00 5,00 JOELHO 45 GRAUS, PBA, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA 2.3 COMP134 PRÓPRIA UN 10,00 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. JOELHO 45 GRAUS 60 MM 10.00 10.00 2 3 1 TE, PBA, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E 2.4 COMP135 PRÓPRIA 1,00 INSTALAÇÃO. TE PBA 60 MM 2.4.1 1.00 1.00 2.5 COMP136 PRÓPRIA COLAR TOMADA, PBA, DE 60 X 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. UN 10,00 COLAR DE TOMADA DE 60 PARA 25 MM 2.5.1 10,00 10,00 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA М 2.6 89356 SINAPI 20,00 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022 TUBO PVC DE 25 MM PARA REDE SECUNDÁRIA 20.00 261 10.00 2.00 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE 2.7 89362 SINAPI 10,00 ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022 2.7.1 JOELHO 90 GRAUS 25 MM 10.00 10.00 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 2.8 89383 SINAPI 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 20,00 AF 06/2022 ADPTADOR CURTO COM BOLSA PARA REGISTRO 20,00 20.00 2.8.1 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E 2.9 103042 SINAPI 10.00 INSTALAÇÃO. AF 08/2021 2.9.1 REGISTRO DE ESFERA 10,00 10,00 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO 2.10 90373 SINAPI 10.00 EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO 2.10.1 10,00 10,00 86916 SINAPI TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 UN 2.11 10,00 TORNEIRA 2.11.1 10,00 10.00 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E 102279 SINAPI JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0.8 M3), LARG, MENOR QUE 1.5 180,00 2.12 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 09/2024 REDE PRINCIPAL 180,00 2.12.1 1.000,00 0,30 0,60 180,00 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E 2.13 102279 SINAPI JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 3,60 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 09/2024

Bruno Eula Sérvio Norombio



#### MUNICÍPIO DE JATOBA DO PIAUI - PI DISTRIBUIÇÃO E EQUIPAGEM NO MUNICÍPIO DE JATOBÁ DO PIAUÍ - PI MEMÓRIA DE CÁLCULO

DATA BASE: SINAPI PI 09/2024, SEINFRA CE 28, ORSE SE 08/2024, SEM DESONERAÇÃO LEIS SOCIAIS (%): 114,54 BDI (%): 21,96 QUANT. COEF. COMP. (m) LARG. (m) ÁREA (m2) PARCIAL ITEM FONTE CÓDIGO ALT. (m VOL. (m3 TOTAL REDE SECUNDÁRIA 3,60 2.13.1 10,00 2,00 0,30 0,60 0,36 COMP97 PRÓPRIA COLCHÃO DE AREIA М3 31,20 2.14 COLCHÃO DE AREIA PARA ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO 1.040.00 0.30 31.20 31.20 2 14 1 0.10 COMP101 PRÓPRIA REATERRO MANUAL DE VALAS, S/ CONTROLE 2.15 M3 156.00 REATERRO MANUAL DA REDE PRINCIPAL E SECUNDÁRIA 1.040,00 0,30 0,50 156,00 156,00 2.15.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO DO POÇO COMP129 | PRÓPRIA | KIT DE BOMBEAMENTO P/ BOMBA P/ POÇO DE 120 M 3.1 UND 1,00 3.1.1 1,00 1.00 3.2 COMP131 PRÓPRIA CABO DE COBRE PP CORDPLAST 5 X 4.0 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO M 60,00 3.2.1 60.00 60.00 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 3.3 101877 SINAPI 1,00 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 3.3.1 1,00 1,00 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 101506 SINAPI 3.4 1,00 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF 07/2020 PS 3.4.1 1,00 1,00 CASA DO QUADRO DE COMANDO 4 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS 4.1 99059 SINAPI 40,00 PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 03/2024 4.1.1 4,000000 10,00 40,00 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO 4.2 SINAPI 101616 1,84 NATURAL). AF 08/2020 4.2.1 4.000000 2,30 0.20 0.46 1.84 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF 09/2024 4.3 SINAPI М3 4,73 93358 BLOCO DE COROAMENTO 4,000000 0,80 0,80 0,26 1,04 4.3.1 0,40 4.3.2 VALAS PAREDES 9.20 0.30 0.86 2.37 2.37 4.3.3 CALCADA 4.000000 3,30 0,30 0,33 0,33 1,32 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 4.4 103335 SINAPI CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM 3,86 PREPARO MANUAL. AF 12/2021 4.4.1 3.30 2.00 0.18 1.19 1.19 4.4.2 3,10 2,00 0,18 1,12 1,12 1,55 4.4.3 8,60 0,18 1,55 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS 4.5 105033 SINAPI 9,20 CANALETA, ESPESSURA DE \*15\* CM. AF 03/2024 4.5.1 4,000000 2,30 9,20 CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ 4.6 94975 SINAPI M3 0,67 BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF 05/2021 4.6.1 0.12 5.60 0.67 0.67 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 4.7 103329 SINAPI CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. 17,42 AF 12/2021 ÁREA TOTAL ALVENARIAS (20,60) - ESQUADRIAS (3,18) = 17,42 4.7.1 17.42 17.42 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA 4.8 87530 SINAPI MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, E : M2 34,84 17,5MM, COM TALISCAS. AF 03/2024 ÁREA ALVENARIA X 2

2.000000

481

Bruno Enlin Sirvio Normanho

34.84

17.42



# MUNICÍPIO DE JATOBA DO PIAUI - PI DISTRIBUIÇÃO E EQUIPAGEM NO MUNICÍPIO DE JATOBÁ DO PIAUÍ - PI MEMÓRIA DE CÁLCIJI O

DISTRIBUIÇÃO E EQUIPAGEM NO MUNICIPIO DE JATOBA DO PIAUIMEMÓRIA DE CÁLCULO

DATA BASE: SINAPI PI 09/2024, SEINFRA CE 28, ORSE SE 08/2024, SEM DESONERAÇÃO

ITEM ENNTE CÓDIGO DESCRIÇÃO LINID QUANT. COFF.

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	COEF.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALT. (m)	ÁREA (m2)	VOL. (m3)	PARCIAL	TOTAL
			CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE										
4.9	87904	SINAPI	CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM	M2									34,84
			PREPARO MANUAL. AF 10/2022										
4.9.1	ÁREA ALVENAI	RIA X 2	<u> </u>			2,000000				17,42		34,84	
	00544	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA										0.00
4.10	92544	SINAPI	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF _07/2019	M2									9,92
4.10.1							3,10	3,20		9,92		9,92	
			TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM										
4.11	94207	SINAPI	RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE	M2									9,92
			10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019										
4.11.1			<u> </u>				3,10	3,20		9,92		9,92	
			ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE										
4.12	101161	SINAPI	7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2									1,50
			AF_05/2020										
4.12.1						3,000000	1,00	0,50		0,50		1,50	
4.13	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM	M2									1,68
4.15	91541	SINAFI	PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	IVIZ									1,00
4.13.1							0,80		2,10	1,68		1,68	
4.14	101750	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 4,0	M2									4,00
	101750	SINAIT	CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	1412									4,00
4.14.1							2,00	2,00		4,00		4,00	
4.15	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M2									34,84
			AF_04/2023	1412									34,04
4.15.1	IGUAL ÁREA M					2,000000				17,42		34,84	
5	RESERVATÓRI	O ELEVADO											
5.1	COMP174	PRÓPRIA	RESERVATÓRIO ELEVADO PRÉ-MOLDADO C/ CAIXA DE 10.000L (INCLUSIVE INSTALAÇÃO	UND									1,00
			HIDRÁULICA)	0.10									2,00
5.1.1	VER PLANTA D				1,00							1,00	
6	SERVIÇOS CON	//PLEMENTAR						1					
			CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM,										
6.1	101198	SINAPI	ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO	M									40,00
			15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020										
6.1.1						4,000000	10,00					40,00	

Bruno Eulin Sirvio Noronho

LEIS SOCIAIS (%):

114,54

BDI (%):

21,96



DATA BASE:	SINAPI PI 09/202	4, SEINFRA CE 28	3, ORSE SE 08/2024, SEM DESONERAÇÃO			LEIS SOCIAIS (%): 114,54	BDI (%): 21,96		
CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)		
SEDI	COMP154	PRÓPRIA	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA	M2		518,36			
COMPOSICAO	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	н	1	25,64	25,64		
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	2	20,64	41,28		
COMPOSICAO	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	МЗ	0,01	526,24	5,26		
INSUMO	4417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	М	1	4,35	4,35		
INSUMO	4491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	М	4	9,90	39,60		
INSUMO	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	1	400,00	400,00		
INSUMO	5075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11	20,34	2,23		
	TOTAL SEM BDI - COMP154								
TAXA DE BDI (21,							113,83		
TOTAL COM BDI	632,19								

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
SERP	COMP02	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS		4.401,08	
COMPOSICAO	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	12	121,14	1.453,68
COMPOSICAO	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	40	50,54	2.021,60
COMPOSICAO	90766	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	20	21,43	428,60
COMPOSICAO	88255	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	н	20	24,86	497,20
TOTAL SEM BDI -	TOTAL SEM BDI - COMP02						
TAXA DE BDI (21,	TAXA DE BDI (21,96 %)						
TOTAL COM BDI - COMPO2							5.367,56

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
URBA	98524		LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2		4,40	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,2132	20,64	4,40
TOTAL SEM BDI -	98524						4,40
TAXA DE BDI (21,96 %)							0,97
TOTAL COM BDI - 98524							5,37

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
INHI	COMP132		TUBO, PBA, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	м		23,22	
COTACAO	COT5	PRÓPRIA	TUBO PBA, DE 60 MM PARA AGUA FRIA	М	1	21,65	21,65
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,008	2,42	0,01
COMPOSICAO	88248	I SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,0341	20,70	0,70
COMPOSICAO	88267	I SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,0341	25,23	0,86
TOTAL SEM BDI -	23,22						
TAXA DE BDI (21,	TAXA DE BDI (21,96 %)						
TOTAL COM BDI - COMP132							28,32

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	
INHI	COMP133	PRÓPRIA	JOELHO 90 GRAUS, PBA, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN		88,45		
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0165	67,32	1,11	
COTACAO	COT1	PRÓPRIA	JOELHO PBA, 90 GRAUS, 60 MM PARA AGUA FRIA	UN	1	79,80	79,80	
INSUMO	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,022	76,27	1,67	
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,019	2,42	0,04	
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,1271	20,70	2,63	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,1271	25,23	3,20	
TOTAL SEM BDI -	TOTAL SEM BDI - COMP133							
TAXA DE BDI (21,	TAXA DE BDI (21,96 %)							
TOTAL COM BDI	TOTAL COM BDI - COMP133							

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	
INHI	COMP134		JOELHO 45 GRAUS, PBA, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN		90,45		
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0165	67,32	1,11	
COTACAO	COT2	PRÓPRIA	JOELHO, PBA, 45 GRAUS, 60 MM PARA AGUA FRIA	UN	1	81,80	81,80	
INSUMO	20083		SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,022	76,27	1,67	
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,019	2,42	0,04	
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,1271	20,70	2,63	
COMPOSICAO	COMPOSICAO 88267 SINAPI ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS H 0,1271 25,23							
TOTAL SEM BDI -	90,45							
TAXA DE BDI (21,	19,86							
TOTAL COM BDI -	110,31							

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
INHI	COMP135	PRÓPRIA	TE, PBA, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN		51,90	
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0247	67,32	1,66

Bruno Eulin Sirvio Norombo



DATA BASE:	SINAPI PI 09/202	4, SEINFRA CE 28	, ORSE SE 08/2024, SEM DESONERAÇÃO			LEIS SOCIAIS (%): 114,54	BDI (%):	21,96
COTACAO	COT3	PRÓPRIA	TE, PBA, 90 GRAUS, 60 MM PARA AGUA FRIA	UN	1	39,90	39,90	
INSUMO	20083	I SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,033	76,27	2,51	
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0285	2,42	0,06	
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,1694	20,70	3,50	
COMPOSICAO	COMPOSICAO 88267 SINAPI ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS H 0,1694 25,23							
TOTAL SEM BDI - COMP135							51,90	
TAXA DE BDI (21	TAXA DE BDI (21,96 %)							
TOTAL COM BDI - COMP135							63,30	

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	
INHI	COMP136	PRÓPRIA	COLAR TOMADA, PBA, DE 60 X 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN		24,30		
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0247	67,32	1,66	
COTACAO	COT4	PRÓPRIA	COLAR TOMADA 60X25 MM	UN	1	12,30	12,30	
INSUMO	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,033	76,27	2,51	
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0285	2,42	0,06	
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,1694	20,70	3,50	
COMPOSICAO	COMPOSICAO 88267 SINAPI ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS H 0,1694 25,23							
TOTAL SEM BDI -	24,30							
TAXA DE BDI (21,96 %)							5,34	
TOTAL COM BDI -	29,64							

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	
INHI	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB- RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	М		21,63		
INSUMO	9868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	М	1,0493	3,80	3,98	
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0886	2,42	0,21	
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	н	0,38	20,70	7,86	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,38	25,23	9,58	
TOTAL SEM BDI -	21,63							
TAXA DE BDI (21,	TAXA DE BDI (21,96 %)							
TOTAL COM BDI -	26,38							

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	
INHI	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022			8,79		
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0071	67,32	0,47	
INSUMO	3529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1	0,66	0,66	
INSUMO	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,008	76,27	0,61	
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0338	2,42	0,08	
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,152	20,70	3,14	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,152	25,23	3,83	
TOTAL SEM BDI -	8,79							
TAXA DE BDI (21,9	FAXA DE BDI (21,96 %)							
TOTAL COM BDI -	DTAL COM BDI - 89362							

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	
INHI	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB- RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN		6,13		
INSUMO	65	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	UN	1	0,81	0,81	
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0059	67,32	0,39	
INSUMO	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,007	76,27	0,53	
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0315	2,42	0,07	
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,0944	20,70	1,95	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,0944	25,23	2,38	
TOTAL SEM BDI -	TOTAL SEM BDI - 89383							
TAXA DE BDI (21,	TAXA DE BDI (21,96 %)							
TOTAL COM BDI -	OTAL COM BDI - 89383							

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
INHI	103042	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN		26,07	
INSUMO	3148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0106	15,93	0,16
INSUMO	6031	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4"	UN	1	20,85	20,85
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,1102	20,70	2,28
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,1102	25,23	2,78
TOTAL SEM BDI - 103042							26,07
TAXA DE BDI (21,96 %)							5,72
TOTAL COM BDI - 103042							31,79

Bruno Endin Sirvio Norombio



DATA BASE:	DATA BASE: SINAPI PI 09/2024, SEINFRA CE 28, ORSE SE 08/2024, SEM DESONERAÇÃO						114,54	BDI (%):	21,96
CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$	i)	TOTA	. (R\$)
INHI	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		11,91			
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0059	67,32		0,:	19
INSUMO	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,007	76,27		0,5	i3
INSUMO	20147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1	4,90		4,9	10
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0315	2,42		0,0	17
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,1312	20,70		2,5	1
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,1312	25,23		3,3	1
TOTAL SEM BDI - 90373							11,		
TAXA DE BDI (21,96 %)							2,0	52	
TOTAL COM BDI -	OTAL COM BDI - 90373								53

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
INHI	86916	SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN		21,62	
INSUMO	3146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0365	4,32	0,15
INSUMO	11831	SINAPI	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	UN	1	16,64	16,64
COMPOSICAO	88267	I SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,1525	25,23	3,84
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,0481	20,64	0,99
TOTAL SEM BDI - 86916							21,62
TAXA DE BDI (21,	TAXA DE BDI (21,96 %)						
TOTAL COM BDI - 86916							26,37

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	
мочт	102279	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024			6,67		
COMPOSICAO	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	СНР	0,020951	211,14	4,42	
COMPOSICAO	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	СНІ	0,0165033	90,26	1,48	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,0374543	20,64	0,77	
TOTAL SEM BDI -	TOTAL SEM BDI - 102279							
TAXA DE BDI (21,96 %)							1,46	
TOTAL COM BDI -	TOTAL COM BDI - 102279							

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
	COMP97	PRÓPRIA	COLCHÃO DE AREIA	M3		117,03	
INSUMO	366	I SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	М3	1,12	90,00	100,80
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,7866	20,64	16,23
TOTAL SEM BDI - COMP97							117,03
TAXA DE BDI (21,96 %)							25,70
TOTAL COM RDL - COMPO7							1/12 73

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
MOVT	COMP101	PRÓPRIA	REATERRO MANUAL DE VALAS, S/ CONTROLE	M3		18,18	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,8809	20,64	18,18
TOTAL SEM BDI -	TOTAL SEM BDI - COMP101						
TAXA DE BDI (21,96 %)							3,99
TOTAL COM BDI -	TOTAL COM BDI - COMP101						

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	
	COMP129	PRÓPRIA	KIT DE BOMBEAMENTO P/ BOMBA P/ POÇO DE 120 M	UND		256,33		
COTACAO	COT5	PRÓPRIA	TUBO PBA, DE 60 MM PARA AGUA FRIA	M	1	21,65	21,65	
COTACAO	COT4	PRÓPRIA	COLAR TOMADA 60X25 MM	UN	1	12,30	12,30	
COTACAO	COT1	PRÓPRIA	JOELHO PBA, 90 GRAUS, 60 MM PARA AGUA FRIA	UN	1	79,80	79,80	
INSUMO	11267		ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	UN	4	1,43	5,72	
INSUMO	39996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	M	0,2	2,99	0,59	
INSUMO	39997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	4	0,32	1,28	
COMPOSICAO	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	н	0,633	21,70	13,73	
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	2,2774	20,70	47,14	
COMPOSICAO	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,633	26,34	16,67	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	н	2,2774	25,23	57,45	
TOTAL SEM BDI - COMP129							256,33	
TAXA DE BDI (21,	TAXA DE BDI (21,96 %)							
TOTAL COM BDI	TOTAL COM BDI - COMP129							

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
	COMP131		CABO DE COBRE PP CORDPLAST 5 X 4.0 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	М		37,82	
INSUMO	03314/ORSE	ORSE	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 5 X 4.0 MM2, 450/750V	М	1	32,19	32,19
COMPOSICAO	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,12	26,34	3,16
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,12	20,64	2,47
TOTAL SEM BDI - COMP131							37,82
TAXA DE BDI (21,96 %)							8,31

Bruno Eulin Sirvio Norombo



DATA BASE: SINAPI PI 09/2024, SEINFRA CE 28, ORSE SE 08/2024, SEM DESONERAÇÃO TOTAL COM BDI - COMP131 **21,96** 46,13 LEIS SOCIAIS (%): 114,54 BDI (%): P. UNIT. (R\$) TOTAL (R\$) QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INEL 101877 SINAPI UN INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 3 DISJUNTORES NEMA OU 4 DISJUNTORES DIN 46,75 INSUMO 39794 SINAPI UN 1 ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA COMPOSICAO 735,70 2,50 87367 SINAPI MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE МЗ 0.0034 ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF\_08/2019 COMPOSICAO 88247 SINAPI AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES Н 0,2914 21.70 6.32 26,34 COMPOSICAO 88264 TOTAL SEM BDI - 101877 SINAPI ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES 0,2914

TAXA DE BDI (21,96 %) TOTAL COM BDI - 101877

Н

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	
CEROSE/ III O	CODIGO	TOME		OHIDI	COLIT			
INEL	101506	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN		2.106,98		
INSUMO	1094	SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	UN	1	25,72	25,72	
INSUMO	3398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	UN	1	1,67	1,67	
INSUMO	4346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	UN	3	10,73	32,19	
INSUMO	11267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	UN	2	1,43	2,86	
INSUMO	11950	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	UN	4	0,20	0,80	
INSUMO	14153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	UN	0,06	60,21	3,61	
INSUMO	34643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	UN	1	36,94	36,94	
INSUMO	39809	SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1	236,01	236,01	
INSUMO	39996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	M	0,1664	2,99	0,49	
INSUMO	39997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	2	0,32	0,64	
COMPOSICAO	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	н	0,3897	21,70	8,45	
COMPOSICAO	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	3,5078	26,34	92,39	
COMPOSICAO	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	М	6,05	17,67	106,90	
COMPOSICAO	91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	12,31	12,31	
COMPOSICAO	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	1	20,25	20,25	
COMPOSICAO	91919	SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	22,42	22,42	
COMPOSICAO	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	М	22,2	26,97	598,73	
COMPOSICAO	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	99,42	99,42	
COMPOSICAO	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	М	1,95	63,35	123,53	
COMPOSICAO	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	135,63	135,63	
COMPOSICAO	100578	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	1	524,98	524,98	
COMPOSICAO	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	21,04	21,04	
TOTAL SEM BDI -	2.106,98							
	TAXA DE BDI (21,96 %)							
TOTAL COM BDI -	2.569,67							

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
			LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE				
SERT	99059	SINAPI	TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES.	M		56,00	
			AF_03/2024				

Bruno Eulin Sírvio Noronho

13,89 77,13



DATA BASE:	SINAPI PI 09/202	4. SEINFRA CE 28	8, ORSE SE 08/2024, SEM DESONERAÇÃO			LEIS SOCIAIS (%): 114,54	BDI (%): 21,96	
INSUMO	4417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	М	0,7445	4,35	3,23	
INSUMO	4433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	М	0,4125	15,64	6,45	
INSUMO	5068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,111	20,34	2,25	
INSUMO	7356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,0256	26,14	0,66	
INSUMO	10567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	М	0,55	11,19	6,15	
COMPOSICAO	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,7247	21,19	15,35	
COMPOSICAO	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	н	0,7247	25,64	18,58	
COMPOSICAO	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,007	31,16	0,21	
COMPOSICAO	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	СНІ	0,028	29,59	0,82	
COMPOSICAO	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	M3	0,004	576,17	2,30	
TOTAL SEM BDI -					•		56,00 12,30	
	TAXA DE BDI (21,96 %)							
TOTAL COM BDI -	- 99059						68,30	

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
мочт	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2		6,03	
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,102	25,99	2,65
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,1531	20,64	3,15
COMPOSICAO	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	СНР	0,0036	37,66	0,13
COMPOSICAO	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	СНІ	0,0036	30,49	0,10
TOTAL SEM BDI - 101616							6,03
TAXA DE BDI (21,		1,32					
TOTAL COM BDI -	7,35						

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
MOVT	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3		81,64	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	3,9557667	20,64	81,64
TOTAL SEM BDI -	TOTAL SEM BDI - 93358						81,64
TAXA DE BDI (21,96 %)							17,93
TOTAL COM BDI -	99,57						

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
PARE	103335	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2		142,56	
INSUMO	7267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	UN	56,62	0,73	41,33
INSUMO	34547	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70 ° MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12 ° CM	М	0,805	3,61	2,90
INSUMO	37395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,0193	43,77	0,84
COMPOSICAO	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	М3	0,0183	724,65	13,26
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	2,32	25,99	60,29
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	1,16	20,64	23,94
TOTAL SEM BDI -			·				142,56
TAXA DE BDI (21,		·	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	31,31
TOTAL COM BDI -	- 103335						173,87

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
FUES	105033	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	М		57,05	
INSUMO	659	SINAPI	CANALETA DE CONCRETO 14 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	5,34	2,08	11,10
COMPOSICAO	87294	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	МЗ	0,0015	601,97	0,90
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,241	25,99	6,26
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,121	20,64	2,49
COMPOSICAO	89994	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	0,021	1.119,86	23,51
COMPOSICAO	89998	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	KG	1,234	10,37	12,79
TOTAL SEM BDI -	105033		•				57,05
TAXA DE BDI (21,	96 %)						12,53
TOTAL COM BDI -	69,58						

CLASSE/TIPO CÓDIGO FONTE DESCRIÇÃO UNID. COEF. P. UNIT. (RS) TOTAL (RS)

Bruno Eulin Sirvio Novembro



DATA BASE:	SINAPI PI 09/202	4, SEINFRA CE 28	, ORSE SE 08/2024, SEM DESONERAÇÃO			LEIS SOCIAIS (%):	114,54	BDI (%):	21,96
FUES	94975		CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	М3		628,96			
INSUMO	370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,8187	90,00		73,6	8
INSUMO	1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	277,8415	1,01		280,0	51
INSUMO	4721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5894	248,69		146,	57
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	6,2067	20,64		128,:	10
TOTAL SEM BDI - 94975						628,9	96		
TAXA DE BDI (21,96 %)							138,:	12	
TOTAL COM BDI - 94975								767,0	08

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	
PARE	103329	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL AF_12/2021	M2		89,14		
INSUMO	7271		BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	UN	28,31	0,81	22,93	
INSUMO	34557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70 ° MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5 ° CM	М	0,42	2,29	0,96	
INSUMO	37395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,005	43,77	0,21	
COMPOSICAO	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	М3	0,0091	724,65	6,59	
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	1,61	25,99	41,84	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,805	20,64	16,61	
TOTAL SEM BDI -	103329		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				89,14	
TAXA DE BDI (21,			·	· ·	· ·		19,58 108,72	
TOTAL COM BDI -	N. COM BDI - 103329							

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)		
REVE	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024			39,16			
COMPOSICAO	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019		0,0304	724,65	22,02		
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,4724	25,99	12,27		
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,2362	20,64	4,87		
TOTAL SEM BDI -	87530	•	•		•		39,16		
TAXA DE BDI (21,96 %)							8,60		
TOTAL COM BDI -	TOTAL COM BDI - 87530								

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	
REVE	87904	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2		8,39		
COMPOSICAO	87377		ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	М3	0,0037	739,99	2,73	
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,1724	25,99	4,48	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,0575	20,64	1,18	
TOTAL SEM BDI -	87904						8,39	
TAXA DE BDI (21,	96 %)						1,84	
TOTAL COM BDI -	TOTAL COM BDI - 87904							

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)		
COBE	92544	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2		12,73			
INSUMO	4472	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	М	0,406	21,13	8,57		
INSUMO	40568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	KG	0,02	20,50	0,41		
COMPOSICAO	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	н	0,048	21,19	1,01		
COMPOSICAO	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,099	25,64	2,53		
COMPOSICAO	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,003	31,37	0,09		
COMPOSICAO	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	СНІ	0,0041	30,12	0,12		
TOTAL SEM BDI -	92544				•		12,73		
TAXA DE BDI (21,							2,80		
TOTAL COM BDI -	TOTAL COM BDI - 92544								

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
СОВЕ	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2		56,55	
INSUMO	1607		CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)		1,27	0,27	0,34

Bruno Eulin Sirvio Novanha



DATA BASE:	SINAPI PI 09/202	4, SEINFRA CE 28	i, ORSE SE 08/2024, SEM DESONERAÇÃO			LEIS SOCIAIS (%): 11	14,54	BDI (%):	21,96
INSUMO	4302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	UN	1,27	4,05		5,14	
INSUMO	7194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	M2	1,275	35,07		44,71	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,15	20,64		3,09	
COMPOSICAO	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,115	25,40		2,92	
COMPOSICAO	93281		GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	СНР	0,005	31,37		0,15	
COMPOSICAO	93282		GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	СНІ	0,0069	30,12		0,20	
TOTAL SEM BDI - 94207							56,55		
TAXA DE BDI (21,	96 %)							12,42	
TOTAL COM BDI -	TOTAL COM BDI - 94207								

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
PARE	101161		ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2		185,68	
INSUMO	665		ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *50 X 50 X 7* CM	UN	3,95	26,40	104,28
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	2,055	25,99	53,40
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	1,028	20,64	21,21
COMPOSICAO	100489	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	M3	0,01	679,18	6,79
TOTAL SEM BDI -	101161	•			•	•	185,68
TAXA DE BDI (21,	96 %)						40,78
TOTAL COM BDI - 101161						226,46	

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
ESQV	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2		565,28	
INSUMO	142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,8829	53,19	46,96
INSUMO	7568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4,8166	0,61	2,93
INSUMO	36888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	М	6,8504	23,31	159,68
INSUMO	39025	SINAPI	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 CM X 210 CM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	UN	0,5473	624,58	341,83
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,3826	25,99	9,94
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,191	20,64	3,94
TOTAL SEM BDI -							565,28
TAXA DE BDI (21,							124,14
TOTAL COM BDI -	91341						689,42

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
PISO	101750	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2		59,12	
INSUMO	3671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	М	1,67	1,29	2,15
COMPOSICAO	87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	М3	0,053	827,29	43,84
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,362	25,99	9,40
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,181	20,64	3,73
TOTAL SEM BDI -	101750						59,12
TAXA DE BDI (21,	96 %)						12,98
TOTAL COM BDI -	101750						72,10

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
PINT	104641		PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2		8,51	
INSUMO	35693	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	L	0,2678	10,90	2,91
COMPOSICAO	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,1631	27,49	4,48
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,0544	20,64	1,12
TOTAL SEM BDI -	TOTAL SEM BDI - 104641						8,51
TAXA DE BDI (21,96 %)						1,87	
TOTAL COM BDI - 104641						10,38	

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	
	COMP174		RESERVATÓRIO ELEVADO PRÉ-MOLDADO C/ CAIXA DE 10.000L (INCLUSIVE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA)	UND		12.800,00		
COTACAO	COT31	PRÓPRIA	RESERVATÓRIO ELEVADO PRÉ-MOLDADO C/ CAIXA DE 10.000L	UND	1	12.800,00	12.800,00	
TOTAL SEM BDI -	COMP174						12.800,00	
TAXA DE BDI (21,96 %)							2.810,88	
TOTAL COM BDI - COMP174							15.610,88	

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
URBA	101198	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 DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020			82,22	

Bruno Enla Sírio Noronho



DATA BASE:	SINAPI PI 09/202	4, SEINFRA CE 28	, ORSE SE 08/2024, SEM DESONERAÇÃO			LEIS SOCIAIS (%): 114,54	BDI (%): 21,96
INSUMO	346	SINAPI	ARAME DE ACO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M	KG	0,495	25,57	12,65
INSUMO	4114	I SINAPI	MOURAO CONCRETO CURVO, SECAO "T", H = 2,80 M + CURVA COM 0,45 M, COM FUROS PARA FIOS	UN	0,4	58,55	23,42
INSUMO	43130	I SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	0,079	21,59	1,70
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,8519	25,99	22,14
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,8519	20,64	17,58
COMPOSICAO	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	М3	0,009	526,24	4,73
TOTAL SEM BDI -	TOTAL SEM BDI - 101198						82,22
TAXA DE BDI (21,96 %)						18,06	
TOTAL COM BDI	OTAL COM BDI - 101198						

Bruno Eulis Sirvio Norombio



#### MUNICÍPIO DE JATOBA DO PIAUI - PI DISTRIBUIÇÃO E EQUIPAGEM NO MUNICÍPIO DE JATOBÁ DO PIAUÍ - PI COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI PARA SERVIÇOS

DATA BASE: SINAPI PI 09/2024, SEINFRA CE 28, ORSE SE 08/2024, SEM DESONERAÇÃO LEIS SOCIAIS (%): 114,54 BDI (%): 21.96 ADMINISTRAÇÃO CENTRAL AC 3.430% SG SEGURO E GARANTIA 0,280% RISCOS R 1,000% DESPESA FINANCEIRA DF 0,940% LUCRO 7,720% TRIBUTOS E IMPOSTOS 6.650% Т PIS PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO SOCIAL 0,650% COFINS CONSTRIBUIÇÃO SOCIAL PARA FINANCIAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL 3,000% IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS DE QUALQUER NATUREZA (5% x 60% = 3%) 3,000% ISS ISS COBRADO NO MUNICÍPIO CONFORME O TIPO DA OBRA 5,000% PARTICIPAÇÃO DO CUSTO DE MÃO OBRA (SERVIÇOS) EM RELAÇÃO AO CUSTO TOTAL DA OBRA 60.000% CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA **CPRB** 0,000% 21,96% TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS

BDI = { [ (1 + AC + SG + R) x (1 + DF) x (1 + L) ] / [1 - (PIS + COFINS + ISS + CPRB)] } - 1

#### **OBSERVAÇÕES**

- OBS-1: Cálculo em conformidade com o acórdão nº 2622/2013-TCU e Lei nº 13.161 de 31 de agosto de 2015.
- OBS-2: Os percentuais de Impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente. Deverão ser definidos, conforme Código Tributário do município, o valor do ISS, que será um percentual entre 2% e 5%, e a alíquota aplicada sobre o mesmo, representando o percentual de mão de obra em relação ao valor total da obra.
- OBS-3: Para análise de orçamentos considerando a desoneração sobre a folha de pagamento, prevista na lei nº 12.844/2013, deverá ser adotada na contribuição previenciária sobre a receita bruta, uma alíquota de 4,5% em orçamentos COM Desoneração e de 0% em orçamentos SEM Desoneração.
- OBS-4: Para o tipo de obra "Construção de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto e construções correlatas", enquadram-se: a construção de sistemas para o abastecimento de água tratada; reservatórios de distribuição, estações elevatórias de bombeamento, linhas principais de adução de longa e média distância e redes de distribuição de água; a construção de redes de coleta de esgoto, inclusive de interceptores; a construção de estações de tratamento de esgoto (ETE); a construção de estações de bombeamento de esgoto; a construção de galerias pluviais; a manutenção de redes de abastecimento de água tratada; a manutenção de redes de coleta e de sistemas de tratamento de esgoto, conforme classificação 4222-7/01 do CNAE.

Bruno Enter Sirvio Novanha



#### MUNICÍPIO DE JATOBA DO PIAUI - PI DISTRIBUIÇÃO E EQUIPAGEM NO MUNICÍPIO DE JATOBÁ DO PIAUÍ - PI PLANILHA DE LEIS SOCIAIS - SINAPI

DATA BASE: SINAPI PI 09/2024, SEINFRA CE 28, ORSE SE 08/2024, SEM DESONERAÇÃO BDI (%): LEIS SOCIAIS (%): 114.54 21.96 COM DESONERAÇÃO CÓDIGO DESCRIÇÃO MENSALISTA MENSALISTA HORISTA **HORISTA** GRUPO A A1 INSS 0,00% 0,00% 20,00% 20,00% A2 SESI 1,50% 1,50% 1,50% 1,50% А3 SENAI 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% INCRA 0,20% 0,20% 0,20% A4 0,20% SEBRAE 0,60% 0,60% 0,60% Α5 0,60% Α6 SALÁRIO EDUCAÇÃO 2,50% 2,50% 2,50% 2,50% SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO 3,00% 3,00% 3,00% 3,00% Α7 Α8 **FGTS** 8,00% 8,00% 8,00% 8,00% A9 SECONCI 0.00% 0.00% 0.00% 0.00% TOTAL 16,80% 36,80% 36,80% Α 16,80% GRUPO B REPOUSO SEMANAL REMUNERADO B1 17.82% Não incide 17.82% Não incide R2 FERIADOS 3 95% Não incide 3 95% Não incide В3 AUXÍLIO - ENFERMIDADE 0,85% 0,64% 0,85% 0,64% В4 13º SALÁRIO 11,09% 8,33% 11,09% 8,33% В5 LICENÇA PATERNIDADE 0,06% 0,04% 0,06% 0,04% FALTAS JUSTIFICADAS 0,74% 0,74% В6 0,56% 0,56% В7 DIAS DE CHUVAS 1,18% Não incide 1,18% Não incide AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO В8 0,10% 0,08% 0,10% 0,08% 10,34% 10,34% В9 FÉRIAS GOZADAS 13,76% 13,76% SALÁRIO MATERNIDADE 0,03% B10 0,04% 0,03% 0,04% В TOTAL 49.59% 20.02% 49.59% 20.02% **GRUPO C** C1 AVISO PRÉVIO INDENIZADO 5.36% 4.03% 5.36% 4.03% C2 AVISO PRÉVIO TRABALHADO 0,13% 0,09% 0,13% 0,09% C3 FÉRIAS INDENIZADAS 0,96% 0,72% 0,96% 0,72% C4 DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA 2,52% 1,89% 2,52% 1,89% C5 INDENIZAÇÃO ADICIONAL 0,45% 0,34% 0,45% 0,34% TOTAL 9,42% 7,07% 9,42% 7,07% GRUPO D D1 REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B 8,33% 3,36% 18,25% 7,37% REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE D2 0,45% 0,34% 0,48% 0,36% AVISO PRÉVIO INDENIZADO D TOTAL 8,78% 3,70% 18,73% 7,73% GRUPO A + B + C + D TOTAL 84,59% 47,59% 114,54% 71,62%

FONTE: http://www.caixa.gov.br/site/paginas/downloads.aspx

Bruno Eulin Sérvio Novembro



DATA BASE: SINAPI PI 09/2024, SEINFRA CE 28, ORSE SE 08/2024,

COM DESONERAÇÃO

BDI Serviços (%):	28,14
LEIS SOCIAIS (%):	84,59

COEFICIENTES					
PRODUTIVIDADE	1,00				
DESC. INSUMOS	1,00				

<b>RECURSO (R\$)</b> 0,00	DIFERENÇA (R\$)	100.736,63	TOTAL (R\$)	100.736,63
---------------------------	-----------------	------------	-------------	------------

#### **OBSERVAÇÕES**

OBS-1: Conforme metodologia de cálculo da Caixa Econômica Federal, foi utilizado arredondamento normal para duas casa decimais em todos os cálculos, exceto para o cálculo do valor total de cada item das composições de custos, no qual foi utilizado arredondamento truncado até a segunda casa decimal. Visto que a metodologia de cálculo das tabelas SEINFRA e ORSE utilizam arredondamentos diferentes, suas composições foram compatibilizadas com o mesmo arredondamento utilizado pela tabela SINAPI, assim, é expressamente recomendável que os preços calculados sejam revisados na planilha de composições, quando esta for gerada.

OBS-2: Todas as composições de preços da tabela ORSE foram compatibilizadas nos seguintes quesitos:

- 1 O ORSE divulga dois formatos de composições para cada serviço, sendo uma analítica e uma no formtato de lista de materiais, calculando a partir desta última o preço final de cada serviço. Visto que a tabela SINAPI, da Caixa Econômica Federal divulga as composições de serviços na forma analítica, apenas, optou-se pela utilização das composições da tabela ORSE também na forma analítica, mesmo que o cálculo do custo dos serviços sejam diferentes das tabelas publicadas;
- 2 O ORSE divulga apenas os preços para o estado de Sergipe e SEM DESONERAÇÃO da folha, assim, todas as composições foram compatibilizadas nos preços de serviços e insumos com origem na tabela SINAPI, conforme a opção do estado e desoneração da folha, selecionados pelo usuários nos dados da Obra;

Ressaltamos que os preços das tabelas, de serviços e insumos, publicadas pelo ORSE não serão alterados, sendo alterados apenas os preços de serviços e insumos dentro de suas composições, dos itens com origem na tabela SINAPI, permanecendo inalterados os itens, de insumo ou composição, com origem na tabela ORSE. Esta metodologia foi adotada ao entender que os custos, numa mesma planilha orçamentária, não devem apresentar divergências numa mesma classe de serviços ou insumos. Assim, para o bom entendimento do profissional orçamentista, é expressamente recomendável que os preços calculados sejam revisados na planilha de composições, quando esta for gerada.

OBS-3: As composições dos preços com origem na tabela SICRO serão apresentadas conforme a metodologia de cálculo da mesma, com números e arredondamentos com 4 casas decimais e/ou 2 casas decimais, conforme cada caso, seguindo apresentadas exatamente como são publicadas pelo DNIT;

OBS-4: Para a tabela SICRO foram calculados os preços dos serviços COM DESONERAÇÃO, apesar de não publicados pelo DNIT, seguindo a mesma metodologia de suas publicações;

OBS-5: As tabelas de leis sociais, SINAPI e SICRO, deverão ser revisadas pelo usuário e adaptadas em cada caso. Sugerimos alterar o campo de LEIS SOCIAIS da aba DADOS quando utilizados apenas serviços da tabela SICRO.

Bruno Eula Sírvio Noronho



DATA BASE:	SINAPI PI 09/2024, SEINFRA CE 28, ORSE SE 08/2024, COM DESONERAÇÃO	LEIS SOCIAIS (%):	84,59	BDI (%):	28,14
ITEM	DESCRIÇÃO			TOTAL (R\$)	TOTAL (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			19.432,88	19,29%
2	DISTRIBUIÇÃO E RAMIFICAÇÃO			43.124,61	42,81%
3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO DO POÇO			5.884,37	5,84%
4	CASA DO QUADRO DE COMANDO			11.890,45	11,80%
5	RESERVATÓRIO ELEVADO			16.401,92	16,28%
6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			4.002,40	3,97%
	TOTAL			100.736,63	100,00%

Bruno Eulin Sirvio Noronho



#### MUNICÍPIO DE JATOBA DO PIAUI - PI DISTRIBUIÇÃO E EQUIPAGEM NO MUNICÍPIO DE JATOBÁ DO PIAUÍ - PI CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

DATA BASE: SINAPI PI 09/2024, SEINFRA CE 28, ORSE SE 08/2024, COM DESONERAÇÃO LEIS SOCIAIS (%): 84,59 BDI (%): 28,14 TOTAL (%) DESCRIÇÃO TOTAL (R\$) TOTAL (%) 30 DIAS 60 DIAS 90 DIAS TOTAL (R\$) META GERAL SERVIÇOS PRELIMINARES 19.432.88 19.29% 6.477,62 33,33% 6.477.62 33,33% 6.477,64 33,33% 19.432.88 100.00% 19,29% 1 DISTRIBUIÇÃO E RAMIFICAÇÃO 43.124,61 42,81% 14.374,87 33,33% 14.374,87 33,33% 14.374,87 33,33% 43.124,61 100,00% 42,81% FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO DO POÇO 5.884,37 5.884,37 100,00% 5.884,37 3 5,84% 0,00 0,00% 0,00 0,00% 100,00% 5,84% 4 CASA DO QUADRO DE COMANDO 11.890,45 11,80% 3.963,48 33,33% 3.963,48 33,33% 3.963,49 33,33% 11.890,45 100,00% 11,80% RESERVATÓRIO ELEVADO 16.401.92 16.28% 0,00 8.200,96 50.00% 16.401,92 100.00% 16.28% 5 0,00% 8.200,96 50,00%

0,00%

24,63%

24,63%

0,00

33.016,93

57.832,90

0,00%

32,78%

57,41%

4.002,40

42.903,73

100.736,63

100,00%

42,59%

100,00%

4.002,40

100.736,63

100,00%

100,00%

3,97%

100,00%

0,00

24.815,97

24.815.97

4.002,40

100.736,63

3,97%

100,00%

6

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

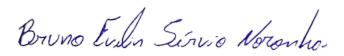
TOTAL GERAL

**TOTAL ACUMULADO** 

Bruno Endin Sirvio Norombo



			CE 28, ORSE SE 08/2024, COM DESONERAÇÃO		LEIS SOCIAIS (%):	84,59	BDI (%):	28,14
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	TOTAL (R\$)
1.1	SERVIÇOS PRE COMP154	PRÓPRIA	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA	M2	6,48	511,55	655,50	<b>19.432,88</b> 4.247,64
1.2	COMP02	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	3,00	3.817,76	4.892,08	14.676,24
1.3	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2	100,00	3,97	5,09	509,00
2	DISTRIBUIÇÃO	E RAMIFICAÇÃ						43.124,61
2.1	COMP132	PRÓPRIA	TUBO, PBA, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	М	1.020,00	23,05	29,54	30.130,80
2.2	COMP133	PRÓPRIA	JOELHO 90 GRAUS, PBA, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5,00	87,83	112,55	562,75
2.3	COMP134	PRÓPRIA	JOELHO 45 GRAUS, PBA, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	10,00	89,83	115,11	1.151,10
2.4	COMP135	PRÓPRIA	TE, PBA, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	51,09	65,47	65,47
2.5	COMP136	PRÓPRIA	COLAR TOMADA, PBA, DE 60 X 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.  TUBO. PVC. SOLDÁVEL. DE 25MM. INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA -	UN	10,00	23,49	30,10	301,00
2.6	89356	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022  JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE	M	20,00	19,81	25,38	507,60
2.7	89362	SINAPI	AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022  ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4	UN	10,00	8,06	10,33	103,30
2.8	89383	SINAPI	, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. AF_06/2022	UN	20,00	5,67	7,27	145,40
2.9	103042	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	10,00	25,53	32,71	327,10
2.10	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	10,00	11,28	14,45	144,50
2.11	86916	SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00	21,11	27,05	270,50
2.12	102279	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	180,00	6,45	8,27	1.488,60
2.13	102279	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024		3,60	6,45	8,27	29,77
2.14	COMP97	PRÓPRIA	COLCHÃO DE AREIA	M3	31,20	115,46	147,95	4.616,04
2.15	COMP101	PRÓPRIA	REATERRO MANUAL DE VALAS, S/ CONTROLE ÃO DO EQUIPAMENTO DO POÇO	M3	156,00	16,41	21,03	3.280,68
3.1	COMP129	PRÓPRIA	KIT DE BOMBEAMENTO P/ BOMBA P/ POÇO DE 120 M	UND	1,00	242,24	310,41	<b>5.884,37</b> 310,41
3.2	COMP131	PRÓPRIA		M	60,00			
3.2	101877	SINAPI	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 5 X 4.0 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3		1,00	37,24 61,73	47,72 79,10	2.863,20 79,10
3.4	101577	SINAPI	DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16		1,00	2.053,74	2.631,66	2.631,66
			MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS		,			
4	CASA DO QUA	DRO DE COMA		ı				11.890,45
4.1	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	40,00	52,36	67,09	2.683,60
4.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020	M2	1,84	5,43	6,96	12,81
4.3	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	4,73	73,73	94,48	446,89
4.4	103335	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL AF 12/2021		3,86	133,50	171,07	660,33
4.5	105033	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF 03/2024	М	9,20	55,20	70,73	650,72
4.6	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	M3	0,67	616,55	790,05	529,33
4.7	103329	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 12/2021	M2	17,42	82,93	106,27	1.851,22
4.8	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024		34,84	36,73	47,07	1.639,92
4.9	87904	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022		34,84	7,73	9,91	345,26
4.10	92544	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	9,92	12,34	15,81	156,84
4.11	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	9,92	55,90	71,63	710,57
4.12	101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	1,50	177,92	227,99	341,99
4.13	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	1,68	563,85	722,52	1.213,83
4.14	101750	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	4,00	56,99	73,03	292,12
4.15	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	34,84	7,95	10,19	355,02
5	RESERVATÓRI	O ELEVADO	Description of Fundamental Community of Comm					16.401,92
5.1	COMP174	PRÓPRIA	RESERVATÓRIO ELEVADO PRÉ-MOLDADO C/ CAIXA DE 10.000L (INCLUSIVE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA)	UND	1,00	12.800,00	16.401,92	16.401,92
6	SERVIÇOS CON	/PLEMENTARE						4.002,40





DATA BASE:	TA BASE: SINAPI PI 09/2024, SEINFRA CE 28, ORSE SE 08/2024, COM DESONERAÇÃO					84,59	BDI (%):	28,14
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	TOTAL (R\$)
6.1	101198	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 DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020		40,00	78,09	100,06	4.002,40
TOTAL								100.736,63

Bruno Ender Sérvio Novembro



DATA BASE: SINAPI PI 09/2024, SEINFRA CE 28, ORSE SE 08/2024, COM DESONERAÇÃO LEIS SOCIAIS (%): 84,59 BDI (%): 28,14 ITEM FONTE CÓDIGO UNID. QUANT. COEF. COMP. (m) LARG. (m) ALT. (m) ÁREA (m2) VOL. (m3) PARCIAL **TOTAL** SERVIÇOS PRELIMINARES 1.1 COMP154 PRÓPRIA PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA M2 6,48 1.1.1 PLACA DE OBRA 3,60 1,80 6,48 6,48 1.2 COMPO2 PRÓPRIA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA MÊS 3,00 1.2.1 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA 3,00 3,00 98524 SINAPI LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF 03/2024 M2 1.3 100,00 LIMPEZA MANUAL 100,00 10.00 10.00 100.00 1.3.1 DISTRIBUIÇÃO E RAMIFICAÇÃO 2 TUBO, PBA, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E COMP132 PRÓPRIA 1.020,00 2.1 2.1.1 1.020.00 1.020.00 JOELHO 90 GRAUS, PBA, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA -2.2 COMP133 PRÓPRIA UN 5,00 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 2.2.1 JOELHO 90 GRAUS 60 MM 5,00 5,00 JOELHO 45 GRAUS, PBA, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA 2.3 PRÓPRIA UN COMP134 10,00 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. JOELHO 45 GRAUS 60 MM 2.3.1 10,00 10,00 TE, PBA, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E 2.4 COMP135 PRÓPRIA UN 1,00 INSTALAÇÃO. 2.4.1 TE PBA 60 MM 1,00 1,00 2.5 COMP136 PRÓPRIA COLAR TOMADA, PBA, DE 60 X 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. UN 10,00 2.5.1 COLAR DE TOMADA DE 60 PARA 25 MM 10,00 10,00 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA 2.6 М 20.00 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022 TUBO PVC DE 25 MM PARA REDE SECUNDÁRIA 2,00 20,00 2.6.1 10,00 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE 2.7 89362 SINAPI 10,00 ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 2.7.1 JOELHO 90 GRAUS 25 MM 10,00 10,00 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 2.8 89383 SINAPI 3/4 . INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 20.00 AF 06/2022 ADPTADOR CURTO COM BOLSA PARA REGISTRO 2.8.1 20,00 20,00 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E 2.9 103042 SINAPI 10,00 INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 REGISTRO DE ESFERA 2.9.1 10,00 10,00 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO 90373 SINAPI 10.00 2 10 EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO 10,00 2.10.1 10,00 2.11 86916 TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 01/2020 10.00 2.11.1 TORNEIRA 10.00 10.00 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 2.12 102279 SINAPI M3 180,00 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 09/2024 2.12.1 REDE PRINCIPAL 1.000,00 0,30 0,60 180,00 180.00

Bruno Eulin Sérvio Noronho



DATA BASE: SINAPI PI 09/2024, SEINFRA CE 28, ORSE SE 08/2024, COM DESONERAÇÃO LEIS SOCIAIS (%): 84,59 BDI (%): 28,14 FONTE CÓDIGO QUANT. COMP. (m) LARG. (m) ALT. (m) ÁREA (m2) VOL. (m3) PARCIAL TOTAL ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E 102279 SINAPI JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M3 2.13 3,60 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 09/2024 REDE SECUNDÁRIA 2.13.1 10.00 2.00 0.30 0,60 0.36 3.60 COMP97 PRÓPRIA COLCHÃO DE AREIA 2.14 M3 31,20 2.14.1 COLCHÃO DE AREIA PARA ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO 1.040.00 0.30 0,10 31,20 31.20 2.15 COMP101 PRÓPRIA REATERRO MANUAL DE VALAS, S/ CONTROLE М3 156,00 REATERRO MANUAL DA REDE PRINCIPAL E SECUNDÁRIA 1.040,00 0,30 0,50 156,00 156,00 2.15.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO DO POÇO COMP129 PRÓPRIA KIT DE BOMBEAMENTO P/BOMBA P/POCO DE 120 M UND 3.1 1,00 3.1.1 1,00 1,00 3.2 PRÓPRIA COMP131 CABO DE COBRE PP CORDPLAST 5 X 4.0 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO M 60,00 3.2.1 60,00 60.00 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 SINAPI 3.3 101877 UN 1,00 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 3.3.1 1,00 1,00 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 3.4 101506 1,00 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO), AF 07/2020 PS 3.4.1 1,00 1,00 CASA DO QUADRO DE COMANDO LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS 4.1 99059 SINAPI 40,00 PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_03/2024 4.000000 4.1.1 10,00 40.00 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1.5 M (ACERTO DO SOLO 4.2 SINAPI 101616 1,84 NATURAL), AF 08/2020 4.2.1 4,000000 2,30 0,20 0,46 1,84 4.3 93358 SINAPI ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA, AF 09/2024 М3 4,73 4.3.1 BLOCO DE COROAMENTO 4,000000 0,80 0,80 0,40 0,26 1,04 VALAS PAREDES 4.3.2 9,20 0,30 0,86 2,37 2,37 CALÇADA 4,000000 4.3.3 3,30 0,30 0,33 0,33 1,32 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 4.4 103335 SINAPI CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM 3,86 PREPARO MANUAL. AF 12/2021 441 3.30 2.00 0.18 1.19 1.19 4.4.2 3.10 2.00 0.18 1.12 1.12 8,60 4.4.3 0,18 1,55 1,55 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS 4.5 105033 SINAPI 9,20 CANALETA, ESPESSURA DE \*15\* CM. AF 03/2024 4,000000 9,20 4.5.1 2,30 CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SINAPI 4.6 94975 0,67 BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF 05/2021 4.6.1 0,12 5,60 0,67 0,67 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 4.7 103329 SINAPI CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. 17,42 AF 12/2021 ÁREA TOTAL ALVENARIAS (20,60) - ESQUADRIAS (3,18) = 17,42

Bruno Ender Sérvio Noronho



LEIS SOCIAIS (%): DATA BASE: SINAPI PI 09/2024, SEINFRA CE 28, ORSE SE 08/2024, COM DESONERAÇÃO 84,59 BDI (%): 28,14 FONTE CÓDIGO DESCRIÇÃO QUANT. COMP. (m) LARG. (m) ALT. (m) ÁREA (m2) VOL. (m3) PARCIAL TOTAL MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA 4.8 87530 SINAPI MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, E : M2 34,84 17,5MM, COM TALISCAS. AF 03/2024 ÁREA ALVENARIA X 2 34,84 4.8.1 2,000000 17,42 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE 4.9 87904 SINAPI CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM 34,84 PREPARO MANUAL. AF 10/2022 4.9.1 ÁREA ALVENARIA X 2 2,000000 17,42 34,84 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERCAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA 4.10 92544 SINAPI 9,92 TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019 4.10.1 3,10 3,20 9,92 9,92 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM 94207 SINAPI 9,92 4.11 RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019 4.11.1 3.20 9.92 3,10 9.92 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. 4.12 101161 SINAPI 1.50 AF 05/2020 4.12.1 3,000000 1,00 0,50 0,50 1,50 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM 4.13 91341 SINAPI 1,68 PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 4.13.1 0.80 2.10 1.68 1.68 PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 4,0 4.14 101750 SINAPI 4,00 CM. PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF 09/2020 4.14.1 2.00 2.00 4.00 4.00 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. 4.15 104641 SINAPI 34,84 AF 04/2023 4.15.1 IGUAL ÁREA MASSA ÚNICA 2,000000 17.42 34.84 RESERVATÓRIO ELEVADO 5 RESERVATÓRIO ELEVADO PRÉ-MOLDADO C/ CAIXA DE 10.000L (INCLUSIVE INSTALAÇÃO COMP174 PRÓPRIA UND 5.1 1,00 HIDRÁULICA) VER PLANTA DE LAYOUT 1,00 1,00 5.1.1 SERVICOS COMPLEMENTARES 6 CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, 101198 SINAPI ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 40,00 6.1 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 05/2020

4,000000

6.1.1

Bruno Eulin Sirvio Noronho

40,00



DATA BASE:	SINAPI PI 09/202	4, SEINFRA CE 2	B, ORSE SE 08/2024, COM DESONERAÇÃO			LEIS SOCIAIS (%): 84,59	BDI (%): 28,14	
CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	
SEDI	COMP154	PRÓPRIA	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA	M2		511,55		
COMPOSICAO	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	н	1	22,93	22,93	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	2	18,64	37,28	
COMPOSICAO	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	М3	0,01	516,57	5,16	
INSUMO	4417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	М	1	4,35	4,35	
INSUMO	4491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	М	4	9,90	39,60	
INSUMO	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	1	400,00	400,00	
INSUMO	5075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11	20,34	2,23	
TOTAL SEM BDI -	COMP154				•		511,55	
TAXA DE BDI (28,	14 %)						143,95	
TOTAL COM BDI -	OTAL COM BDI - COMP154							

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
SERP	COMP02	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS		3.817,76	
COMPOSICAO	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	12	104,53	1.254,36
COMPOSICAO	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	40	43,87	1.754,80
COMPOSICAO	90766	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	20	18,74	374,80
COMPOSICAO	88255	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	20	21,69	433,80
TOTAL SEM BDI - COMP02							3.817,76
TAXA DE BDI (28,	1.074,32						
TOTAL COM BDI -		4.892,08					

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
URBA	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.	M2		3,97	
UNDA	30324	SINAFI	AF_03/2024	IVIZ		3,3,	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,2132	18,64	3,97
TOTAL SEM BDI -	98524						3,97
TAXA DE BDI (28,14 %)							1,12
TOTAL COM BDI - 98524							5,09

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	
INHI	COMP132		TUBO, PBA, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	М		23,05		
COTACAO	COT5	PRÓPRIA	TUBO PBA, DE 60 MM PARA AGUA FRIA	М	1	21,65	21,65	
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,008	2,42	0,01	
COMPOSICAO	88248	I SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	н	0,0341	18,61	0,63	
COMPOSICAO	88267	I SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,0341	22,50	0,76	
TOTAL SEM BDI -	23,05							
TAXA DE BDI (28,	TAXA DE BDI (28,14 %)							
TOTAL COM BDI -	29,54							

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
INHI	COMP133	PRÓPRIA	JOELHO 90 GRAUS, PBA, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN		87,83	
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0165	67,32	1,11
COTACAO	COT1	PRÓPRIA	JOELHO PBA, 90 GRAUS, 60 MM PARA AGUA FRIA	UN	1	79,80	79,80
INSUMO	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,022	76,27	1,67
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,019	2,42	0,04
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	н	0,1271	18,61	2,36
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,1271	22,50	2,85
TOTAL SEM BDI -	87,83						
TAXA DE BDI (28,	24,72						
TOTAL COM BDI -	112,55						

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
INHI	COMP134	PRÓPRIA	JOELHO 45 GRAUS, PBA, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN		89,83	
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0165	67,32	1,11
COTACAO	COT2	PRÓPRIA	JOELHO, PBA, 45 GRAUS, 60 MM PARA AGUA FRIA	UN	1	81,80	81,80
INSUMO	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,022	76,27	1,67
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,019	2,42	0,04
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,1271	18,61	2,36
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,1271	22,50	2,85
TOTAL SEM BDI -	89,83						
TAXA DE BDI (28,	,14 %)						25,28
TOTAL COM BDI -	115,11						

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
INHI	COMP135	PROPRIA	TE, PBA, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN		51,09	

Bruno Endin Sírvio Norombio



DATA BASE:	DATA BASE: SINAPI PI 09/2024, SEINFRA CE 28, ORSE SE 08/2024, COM DESONERAÇÃO LEIS SOCIAIS (%): 84,59									
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0247	67,32	1,66			
COTACAO	COT3	PRÓPRIA	TE, PBA, 90 GRAUS, 60 MM PARA AGUA FRIA	UN	1	39,90	39,90			
INSUMO	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,033	76,27	2,51			
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0285	2,42	0,06			
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	н	0,1694	18,61	3,15			
COMPOSICAO	COMPOSICAO 88267 SINAPI ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS H 0,1694 22,50									
TOTAL SEM BDI - COMP13S										
TAXA DE BDI (28,14 %)										
TOTAL COM BDI - COMP135										

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
INHI	COMP136	PRÓPRIA	COLAR TOMADA, PBA, DE 60 X 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN		23,49	
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0247	67,32	1,66
COTACAO	COT4	PRÓPRIA	COLAR TOMADA 60X25 MM	UN	1	12,30	12,30
INSUMO	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,033	76,27	2,51
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0285	2,42	0,06
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	н	0,1694	18,61	3,15
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	н	0,1694	22,50	3,81
TOTAL SEM BDI -	23,49						
TAXA DE BDI (28,	6,61						
TOTAL COM BDI - COMP136							30,10

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
INHI	89356		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB- RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	М		19,81	
INSUMO	9868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	М	1,0493	3,80	3,98
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0886	2,42	0,21
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	н	0,38	18,61	7,07
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,38	22,50	8,55
TOTAL SEM BDI -	19,81						
TAXA DE BDI (28,		5,57					
TOTAL COM BDI -	25,38						

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	
INHI	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022			8,06		
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0071	67,32	0,47	
INSUMO	3529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1	0,66	0,66	
INSUMO	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,008	76,27	0,61	
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0338	2,42	0,08	
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,152	18,61	2,82	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	н	0,152	22,50	3,42	
TOTAL SEM BDI -	8,06							
	TAXA DE BDI (28,14 %)							
TOTAL COM BDI -	10,33							

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	
INHI	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB- RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN		5,67		
INSUMO	65	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	UN	1	0,81	0,81	
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0059	67,32	0,39	
INSUMO	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,007	76,27	0,53	
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0315	2,42	0,07	
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	н	0,0944	18,61	1,75	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	н	0,0944	22,50	2,12	
TOTAL SEM BDI -	TOTAL SEM BDI - 89383							
TAXA DE BDI (28,	TAXA DE BDI (28,14 %)							
TOTAL COM BDI -	89383						7,27	

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
INHI	103042		REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN		25,53	
INSUMO	3148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0106	15,93	0,16
INSUMO	6031	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4"	UN	1	20,85	20,85
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,1102	18,61	2,05
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,1102	22,50	2,47

Bruno Eulin Sírvio Norombo



DATA BASE: SINAPI PI 09/2024, SEINFRA CE 28, ORSE SE 08/2024, COM DESONERAÇÃO	LEIS SOCIAIS (%): 84,59	BDI (%):	28,14
TOTAL SEM BDI - 103042		25,5	3
TAXA DE BDI (28,14 %)		7,1	3
TOTAL COM BDI - 103042		32,7	1

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	
INHI	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		11,28		
INSUMO	122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0059	67,32	0,39	
INSUMO	20083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,007	76,27	0,53	
INSUMO	20147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1	4,90	4,90	
INSUMO	38383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0315	2,42	0,07	
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	н	0,1312	18,61	2,44	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,1312	22,50	2,95	
TOTAL SEM BDI -	FOTAL SEM BDI - 90373							
TAXA DE BDI (28,	TAXA DE BDI (28,14 %)							
TOTAL COM BDI	OTAL COM BDI - 90373							

CLASSE /TIPO	cápico	FONTS	promisão	LINE	0055	D HAUT (DĆ)	TOTAL (DĆ)
CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
INHI	86916	SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN		21,11	
INSUMO	3146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0365	4,32	0,15
INSUMO	11831	SINAPI	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	UN	1	16,64	16,64
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,1525	22,50	3,43
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,0481	18,64	0,89
TOTAL SEM BDI - 86916							21,11
TAXA DE BDI (28,	5,94						
TOTAL COM BDI -	27,05						

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
MOVT	102279	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,5 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	МЗ		6,45	
COMPOSICAO	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	СНР	0,020951	207,27	4,34
COMPOSICAO	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0165033	86,39	1,42
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,0374543	18,64	0,69
TOTAL SEM BDI -	102279						6,45
TAXA DE BDI (28,	1,82						
TOTAL COM BDI -	102279						8,27

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
	COMP97	PRÓPRIA	COLCHÃO DE AREIA	M3		115,46	
INSUMO	366		AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,12	90,00	100,80
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,7866	18,64	14,66
TOTAL SEM BDI -	COMP97						115,46
TAXA DE BDI (28,	32,49						
TOTAL COM BDI -		147,95					

CLASSE/TIPO	CODIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	
MOVT	COMP101	PRÓPRIA	REATERRO MANUAL DE VALAS, S/ CONTROLE	M3		16,41		
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,8809	18,64	16,41	
TOTAL SEM BDI -	TOTAL SEM BDI - COMP101							
TAXA DE BDI (28,14 %)							4,62	
TOTAL COM BDI -	21,03							

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	
	COMP129	PRÓPRIA	KIT DE BOMBEAMENTO P/ BOMBA P/ POÇO DE 120 M	UND		242,24		
COTACAO	COT5	PRÓPRIA	TUBO PBA, DE 60 MM PARA AGUA FRIA	M	1	21,65	21,65	
COTACAO	COT4	PRÓPRIA	COLAR TOMADA 60X25 MM	UN	1	12,30	12,30	
COTACAO	COT1	PRÓPRIA	JOELHO PBA, 90 GRAUS, 60 MM PARA AGUA FRIA	UN	1	79,80	79,80	
INSUMO	11267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	UN	4	1,43	5,72	
INSUMO	39996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	M	0,2	2,99	0,59	
INSUMO	39997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	4	0,32	1,28	
COMPOSICAO	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	н	0,633	19,57	12,38	
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	2,2774	18,61	42,38	
COMPOSICAO	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,633	23,55	14,90	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	н	2,2774	22,50	51,24	
TOTAL SEM BDI -	COMP129						242,24	
TAXA DE BDI (28,	FAXA DE BDI (28,14 %)							
TOTAL COM BDI -	- COMP129						310,41	

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
	COMP131	PROPRIA	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 5 X 4.0 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	М		37,24	
INSUMO	03314/ORSE	ORSE	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 5 X 4.0 MM2, 450/750V	М	1	32,19	32,19

Bruno Evilin Sérvio Noronha



DATA BASE:	DATA BASE: SINAPI PI 09/2024, SEINFRA CE 28, ORSE SE 08/2024, COM DESONERAÇÃO LEIS SOCIAIS (%): 84,59								
COMPOSICAO	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,12	23,55		2,82	
COMPOSICAO	COMPOSICAO 88316 SINAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H 0,12 18,64								
TOTAL SEM BDI -	COMP131				•			37,24	ļ.
TAXA DE BDI (28,14 %)								10,48	3
TOTAL COM BDI -	TOTAL COM BDI - COMP131								2

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)		
INEL	101877	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN		61,73			
INSUMO	39794	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 3 DISJUNTORES NEMA OU 4 DISJUNTORES DIN	UN	1	46,75	46,75		
COMPOSICAO	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_08/2019		0,0034	713,24	2,42		
COMPOSICAO	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,2914	19,57	5,70		
COMPOSICAO	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,2914	23,55	6,86		
TOTAL SEM BDI -	101877	•					61,73		
TAXA DE BDI (28,	FAXA DE BDI (28,14 %)								
TOTAL COM BDI	OTAL COM BDI - 101877								

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
INEL	101506	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN		2.053,74	
INSUMO	1094	SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	UN	1	25,72	25,72
INSUMO	3398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	UN	1	1,67	1,67
INSUMO	4346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	UN	3	10,73	32,19
INSUMO	11267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	UN	2	1,43	2,86
INSUMO	11950	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	UN	4	0,20	0,80
INSUMO	14153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	UN	0,06	60,21	3,61
INSUMO	34643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	UN	1	36,94	36,94
INSUMO	39809	SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1	236,01	236,01
INSUMO	39996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	М	0,1664	2,99	0,49
INSUMO	39997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	2	0,32	0,64
COMPOSICAO	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,3897	19,57 23,55	7,62 82,60
COMPOSICAO	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	3,5078	23,33	82,60
COMPOSICAO	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	М	6,05	16,70	101,03
COMPOSICAO	91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	11,23	11,23
COMPOSICAO	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	1	18,64	18,64
COMPOSICAO	91919	SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	20,81	20,81
COMPOSICAO	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	М	22,2	26,41	586,30
COMPOSICAO	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	96,62	96,62
COMPOSICAO	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	М	1,95	63,18	123,20
COMPOSICAO	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	133,72	133,72
COMPOSICAO	100578	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARCA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	1	510,92	510,92
COMPOSICAO	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	20,12	20,12
TOTAL SEM BDI -					!	<u> </u>	2.053,74
TAXA DE BDI (28, TOTAL COM BDI		577,92 2.631,66					
TOTAL COM BDI	- 101200						2.631,66

CLASSE/TIPO CÓDIGO FONTE DESCRIÇÃO UNID. COEF. P. UNIT. (R\$) TOTAL (R\$)





DATA BASE:	SINAPI PI 09/202	4, SEINFRA CE 28	3, ORSE SE 08/2024, COM DESONERAÇÃO			LEIS SOCIAIS (%): 84,59	BDI (%): 28,14		
SERT	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	М		52,36			
INSUMO	4417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	М	0,7445	4,35	3,23		
INSUMO	4433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	М	0,4125	15,64	6,45		
INSUMO	5068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,111	20,34	2,25		
INSUMO	7356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,0256	26,14	0,66		
INSUMO	10567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	М	0,55	11,19	6,15		
COMPOSICAO	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,7247	19,11	13,84		
COMPOSICAO	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,7247	22,93	16,61		
COMPOSICAO	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,007	27,79	0,19		
COMPOSICAO	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	СНІ	0,028	26,22	0,73		
COMPOSICAO	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	М3	0,004	563,60	2,25		
	FOTAL SEM BDI - 99059								
	TAXA DE BDI (28,14 %)								
TOTAL COM BDI -	- 99059						67,09		

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	
MOVT	101616	I SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2		5,43		
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,102	23,26	2,37	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,1531	18,64	2,85	
COMPOSICAO	91533		COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	СНР	0,0036	34,29	0,12	
COMPOSICAO	NO 91534 SINAPI COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 CHI 0,0036 27,12						0,09	
TOTAL SEM BDI -	TOTAL SEM BDI - 101616							
TAXA DE BDI (28,	TAXA DE BDI (28,14 %)							
TOTAL COM BDI -	101616						6,96	

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)		
MOVT	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3		73,73			
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	3,9557667	18,64	73,73		
TOTAL SEM BDI -	TOTAL SEM BDI - 93358								
TAXA DE BDI (28,	TAXA DE BDI (28,14 %)								
TOTAL COM BDI -	TOTAL COM BDI - 93358								

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	
PARE	103335	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X.19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2		133,50		
INSUMO	7267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	UN	56,62	0,73	41,33	
INSUMO	34547	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70 ° MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12 ° CM	М	0,805	3,61	2,90	
INSUMO	37395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,0193	43,77	0,84	
COMPOSICAO	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	М3	0,0183	702,45	12,85	
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	2,32	23,26	53,96	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	1,16	18,64	21,62 133,50	
TOTAL SEM BDI -	OTAL SEM BDI - 103335							
	7AXA DE BDI (28,14 %)							
TOTAL COM BDI -	- 103335						171,07	

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	
FUES	105033	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	М		55,20		
INSUMO	659	SINAPI	CANALETA DE CONCRETO 14 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	5,34	2,08	11,10	
COMPOSICAO	87294	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	МЗ	0,0015	588,13	0,88	
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,241	23,26	5,60	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,121	18,64	2,25	
COMPOSICAO	89994	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	М3	0,021	1.087,52	22,83	
COMPOSICAO	89998	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	KG	1,234	10,17	12,54	
TOTAL SEM BDI -	TOTAL SEM BDI - 105033							
	TAXA DE BDI (28,14 %)							
TOTAL COM BDI -	- 105033					<u> </u>	70,73	

Bruno Eulin Sirvio Noronha



DATA BASE: SINAPI PI 09/2024, SEINFRA CE 28, ORSE SE 08/2024, COM DESONERAÇÃO

	LEIS SOCIAIS (%):	84,59	BDI (%):	28,14		
	P. UNIT. (F	R\$)	TOTAL (R\$)			
	616,55					
7	90,00		73,	68		

73,68
280,61
146,57
115,69
616,55
173,50
790,05

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
PARE	103329	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL AF_12/2021	M2		82,93	
INSUMO	7271		BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	UN	28,31	0,81	22,93
INSUMO	34557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70 ° MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5 ° CM	М	0,42	2,29	0,96
INSUMO	37395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,005	43,77	0,21
COMPOSICAO	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	МЗ	0,0091	702,45	6,39
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	1,61	23,26	37,44
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,805	18,64	15,00
	TOTAL SEM BDI - 103329						
TAXA DE BDI (28,	TAXA DE BDI (28,14 %)						
TOTAL COM BDI -	103329						106,27

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	
REVE	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2		36,73		
COMPOSICAO	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0304	702,45	21,35	
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,4724	23,26	10,98	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,2362	18,64	4,40	
TOTAL SEM BDI -	OTAL SEM BDI - 87530							
TAXA DE BDI (28,	XA DE BDI (28,14 %)							
TOTAL COM BDI -	OTAL COM BD - 87530							

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
REVE	87904	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2		7,73	
COMPOSICAO	87377	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019		0,0037	717,95	2,65
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,1724	23,26	4,01
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,0575	18,64	1,07
TOTAL SEM BDI -	7,73						
TAXA DE BDI (28,:	2,18						
TOTAL COM BDI -	87904						9,91

			_		•			
CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)	
СОВЕ	92544	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019			12,34		
INSUMO	4472	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	М	0,406	21,13	8,57	
INSUMO	40568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	KG	0,02	20,50	0,41	
COMPOSICAO	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	н	0,048	19,11	0,91	
COMPOSICAO	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,099	22,93	2,27	
COMPOSICAO	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	СНР	0,003	27,97	0,08	
COMPOSICAO	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	СНІ	0,0041	26,72	0,10	
TOTAL SEM BDI -	TOTAL SEM BDI - 92544							
TAXA DE BDI (28,14 %)							3,47	
TOTAL COM BDI	92544						15,81	

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
СОВЕ	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2		55,90	

Bruno Eulis Sérvio Novanha



DATA BASE:	SINAPI PI 09/202	4, SEINFRA CE 28	, ORSE SE 08/2024, COM DESONERAÇÃO			LEIS SOCIAIS (%): 84,59	BDI (%):	28,14		
INSUMO	1607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	а	1,27	0,27	0,34			
INSUMO	4302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	UN	1,27	4,05	5,14			
INSUMO	7194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	M2	1,275	35,07	44,71			
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,15	18,64	2,79			
COMPOSICAO	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,115	22,73	2,61			
COMPOSICAO	93281		GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	СНР	0,005	27,97	0,13			
COMPOSICAO	93282		GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	СНІ	0,0069	26,72	0,18			
TOTAL SEM BDI -	TOTAL SEM BDI - 94207									
TAXA DE BDI (28,	,14 %)						15,73	15,73		
TOTAL COM BDI	- 94207						71,63	71,63		

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
PARE	101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2		177,92	
INSUMO	665	SINAPI	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *50 X 50 X 7* CM	UN	3,95	26,40	104,28
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	2,055	23,26	47,79
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	1,028	18,64	19,16
COMPOSICAO	100489	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	M3	0,01	669,49	6,69
TOTAL SEM BDI -	101161		-		•	•	177,92
TAXA DE BDI (28,	50,07						
TOTAL COM BDI -	227,99						

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
ESQV	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2		563,85	
INSUMO	142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,8829	53,19	46,96
INSUMO	7568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS		4,8166	0,61	2,93
INSUMO	36888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE		6,8504	23,31	159,68
INSUMO	39025	SINAPI	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 CM X 210 CM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	UN	0,5473	624,58	341,83
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,3826	23,26	8,89
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,191	18,64	3,56
TOTAL SEM BDI -						<u> </u>	563,85
TAXA DE BDI (28,			<u> </u>		·	<u> </u>	158,67
TOTAL COM BDI -	91341						722,52

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
PISO	101750	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2		56,99	
INSUMO	3671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	М	1,67	1,29	2,15
COMPOSICAO	87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019		0,053	812,44	43,05
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,362	23,26	8,42
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,181	18,64	3,37
TOTAL SEM BDI -	101750						56,99
TAXA DE BDI (28,	14 %)		·		The state of the s	·	16,04
TOTAL COM BDI -	101750				-		73,03

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)		
PINT	104641		PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2		7,95			
INSUMO	35693	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	L	0,2678	10,90	2,91		
COMPOSICAO	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,1631	24,77	4,03		
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,0544	18,64	1,01		
TOTAL SEM BDI -	TOTAL SEM BDI - 104641								
TAXA DE BDI (28,	TAXA DE BDI (28,14 %)								
TOTAL COM BDI -	OTAL COM BDI - 104641								

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)		
	COMP174		RESERVATÓRIO ELEVADO PRÉ-MOLDADO C/ CAIXA DE 10.000L (INCLUSIVE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA)	UND		12.800,00			
COTACAO	COT31	PRÓPRIA	RESERVATÓRIO ELEVADO PRÉ-MOLDADO C/ CAIXA DE 10.000L	UND	1	12.800,00	12.800,00		
TOTAL SEM BDI -	COMP174						12.800,00		
TAXA DE BDI (28,	TAXA DE BDI (28,14 %)								
TOTAL COM BDI - COMP174									

CLASSE/TIPO CÓDIGO FONTE DESCRIÇÃO UNID. COEF. P. UNIT. (R\$) TOTAL (R\$)

Bruno Endin Sirvio Novembro



DATA BASE:	SINAPI PI 09/202	4, SEINFRA CE 28	3, ORSE SE 08/2024, COM DESONERAÇÃO			LEIS SOCIAIS (%): 84,59	BDI (%): 28,14	
URBA	101198	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 DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	м		78,09		
INSUMO	346	SINAPI	ARAME DE ACO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M	KG	0,495	25,57	12,65	
INSUMO	4114	SINAPI	MOURAO CONCRETO CURVO, SECAO "T", H = 2,80 M + CURVA COM 0,45 M, COM FUROS PARA FIOS	UN	0,4	58,55	23,42	
INSUMO	43130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	0,079	21,59	1,70	
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,8519	23,26	19,81	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,8519	18,64	15,87	
COMPOSICAO	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		0,009	516,57	4,64	
TOTAL SEM BDI -	TOTAL SEM BDI - 101198							
TAXA DE BDI (28	,14 %)						21,97	
TOTAL COM BDI	- 101198						100.06	

Bruno Eulin Sirvio Norombio



#### MUNICÍPIO DE JATOBA DO PIAUI - PI DISTRIBUIÇÃO E EQUIPAGEM NO MUNICÍPIO DE JATOBÁ DO PIAUÍ - PI COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI PARA SERVIÇOS

DATA BASE: SINAPI PI 09/2024, SEINFRA CE 28, ORSE SE 08/2024, COM DESONERAÇÃO LEIS SOCIAIS (%): 84,59 BDI (%): 28.14 DESCRIÇÃO ADMINISTRAÇÃO CENTRAL AC 3.430% SG SEGURO E GARANTIA 0,280% RISCOS R 1,000% DESPESA FINANCEIRA DF 0,940% LUCRO 7,720% TRIBUTOS E IMPOSTOS 11.150% Т PIS PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO SOCIAL 0,650% COFINS CONSTRIBUIÇÃO SOCIAL PARA FINANCIAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL 3,000% IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS DE QUALQUER NATUREZA (5% x 60% = 3%) 3,000% ISS ISS COBRADO NO MUNICÍPIO CONFORME O TIPO DA OBRA 5,000% PARTICIPAÇÃO DO CUSTO DE MÃO OBRA (SERVIÇOS) EM RELAÇÃO AO CUSTO TOTAL DA OBRA 60.000% CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA **CPRB** 4,500% TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS 28,14%

BDI = { [ (1 + AC + SG + R) x (1 + DF) x (1 + L) ] / [1 - (PIS + COFINS + ISS + CPRB)] } - 1

#### **OBSERVAÇÕES**

OBS-1: Cálculo em conformidade com o acórdão nº 2622/2013-TCU e Lei nº 13.161 de 31 de agosto de 2015.

OBS-2: Os percentuais de Impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente. Deverão ser definidos, conforme Código Tributário do município, o valor do ISS, que será um percentual entre 2% e 5%, e a alíquota aplicada sobre o mesmo, representando o percentual de mão de obra em relação ao valor total da obra.

OBS-3: Para análise de orçamentos considerando a desoneração sobre a folha de pagamento, prevista na lei nº 12.844/2013, deverá ser adotada na contribuição previenciária sobre a receita bruta, uma alíquota de 4,5% em orçamentos COM Desoneração e de 0% em orçamentos SEM Desoneração.

OBS-4: Para o tipo de obra "Construção de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto e construções correlatas", enquadram-se: a construção de sistemas para o abastecimento de água tratada; reservatórios de distribuição, estações elevatórias de bombeamento, linhas principais de adução de longa e média distância e redes de distribuição de água; a construção de redes de coleta de esgoto, inclusive de interceptores; a construção de estações de tratamento de esgoto (ETE); a construção de estações de bombeamento de esgoto; a construção de galerias pluviais; a manutenção de redes de abastecimento de água tratada; a manutenção de redes de coleta e de sistemas de tratamento de esgoto, conforme classificação 4222-7/01 do CNAE.

Bruno Eulin Sírvio Norombo



#### MUNICÍPIO DE JATOBA DO PIAUI - PI DISTRIBUIÇÃO E EQUIPAGEM NO MUNICÍPIO DE JATOBÁ DO PIAUÍ - PI PLANILHA DE LEIS SOCIAIS - SINAPI

DATA BASE: SINAPI PI 09/2024, SEINFRA CE 28, ORSE SE 08/2024, COM DESONERAÇÃO BDI (%): LEIS SOCIAIS (%): 84.59 28.14 COM DESONERAÇÃO SEM DES CÓDIGO DESCRIÇÃO MENSALISTA MENSALISTA HORISTA **HORISTA** GRUPO A A1 INSS 0,00% 0,00% 20,00% 20,00% A2 SESI 1,50% 1,50% 1,50% 1,50% А3 SENAI 1,00% 1,00% 1,00% 1,00% INCRA 0,20% 0,20% 0,20% A4 0,20% SEBRAE 0,60% 0,60% 0,60% Α5 0,60% Α6 SALÁRIO EDUCAÇÃO 2,50% 2,50% 2,50% 2,50% SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO 3,00% 3,00% 3,00% 3,00% Α7 Α8 **FGTS** 8,00% 8,00% 8,00% 8,00% A9 SECONCI 0.00% 0.00% 0.00% 0.00% TOTAL 16,80% 36,80% 36,80% Α 16,80% GRUPO B REPOUSO SEMANAL REMUNERADO B1 17.82% Não incide 17.82% Não incide R2 FERIADOS 3 95% Não incide 3 95% Não incide В3 AUXÍLIO - ENFERMIDADE 0,85% 0,64% 0,85% 0,64% В4 13º SALÁRIO 11,09% 8,33% 11,09% 8,33% В5 LICENÇA PATERNIDADE 0,06% 0,04% 0,06% 0,04% FALTAS JUSTIFICADAS 0,74% 0,74% В6 0,56% 0,56% В7 DIAS DE CHUVAS 1,18% Não incide 1,18% Não incide AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO В8 0,10% 0,08% 0,10% 0,08% 10,34% 10,34% В9 FÉRIAS GOZADAS 13,76% 13,76% SALÁRIO MATERNIDADE 0,03% B10 0,04% 0,03% 0,04% В TOTAL 49.59% 20.02% 49.59% 20.02% **GRUPO C** C1 AVISO PRÉVIO INDENIZADO 5.36% 4.03% 5.36% 4.03% C2 AVISO PRÉVIO TRABALHADO 0,13% 0,09% 0,13% 0,09% C3 FÉRIAS INDENIZADAS 0,96% 0,72% 0,96% 0,72% C4 DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA 2,52% 1,89% 2,52% 1,89% C5 INDENIZAÇÃO ADICIONAL 0,45% 0,34% 0,45% 0,34% TOTAL 9,42% 7,07% 9,42% 7,07% GRUPO D D1 REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B 8,33% 3,36% 18,25% 7,37% REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE D2 0,45% 0,34% 0,48% 0,36% AVISO PRÉVIO INDENIZADO D TOTAL 8,78% 3,70% 18,73% 7,73% GRUPO A + B + C + D TOTAL 84,59% 47,59% 114,54% 71,62%

FONTE: http://www.caixa.gov.br/site/paginas/downloads.aspx

Bruno Eulin Sérvio Noronho





# 7.0 – Memorial de Cálculo



DATA BASE: SINAPI PI 09/2024, SEINFRA CE 28, ORSE SE 08/2024, SEM DESONERAÇÃO LEIS SOCIAIS (%): 114,54 BDI (%): 21,96 PARCIAL QUANT. COMP. (m) LARG. (m) ÁREA (m2) ITEM FONTE CÓDIGO DESCRIÇÃO COEF. ALT. (m) VOL. (m3) TOTAL SERVICOS PRELIMINARES COMP154 PRÓPRIA PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADA M2 1.1 6,48 PLACA DE OBRA 6.48 3.60 1 80 6.48 1.1.1 MÊS 1.2 COMPO2 PRÓPRIA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA 3.00 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA 3,00 3,00 1.2.1 1.3 98524 SINAPI LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF 03/2024 M2 100,00 1.3.1 LIMPEZA MANUAL 10.00 10,00 100.00 100,00 DISTRIBUIÇÃO E RAMIFICAÇÃO 2 TUBO, PBA, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E 2.1 COMP132 PRÓPRIA М 1.020,00 2.1.1 1.020.00 1.020,00 JOELHO 90 GRAUS, PBA, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA -2.2 COMP133 PRÓPRIA 5,00 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. JOELHO 90 GRAUS 60 MM 2.2.1 5,00 5,00 JOELHO 45 GRAUS, PBA, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA 2.3 COMP134 PRÓPRIA UN 10,00 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. JOELHO 45 GRAUS 60 MM 10.00 10.00 2.3.1 TE, PBA, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E COMP135 PRÓPRIA 1,00 2.4 INSTALAÇÃO. TE PBA 60 MM 2.4.1 1.00 1.00 2.5 COMP136 PRÓPRIA COLAR TOMADA, PBA, DE 60 X 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. UN 10,00 2.5.1 COLAR DE TOMADA DE 60 PARA 25 MM 10,00 10,00 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA -M 2.6 89356 SINAPI 20,00 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 TUBO PVC DE 25 MM PARA REDE SECUNDÁRIA 20.00 10.00 2.00 2.6.1 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE 2.7 89362 SINAPI 10,00 ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 2.7.1 JOELHO 90 GRAUS 25 MM 10.00 10.00 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 2.8 89383 SINAPI 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 20,00 AF\_06/2022 ADPTADOR CURTO COM BOLSA PARA REGISTRO 20.00 20.00 2.8.1 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E 29 103042 SINAPI 10,00 INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 REGISTRO DE ESFERA 2.9.1 10,00 10,00 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO 2.10 90373 SINAPI 10.00 EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO 2.10.1 10,00 10,00 SINAPI TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 86916 UN 2.11 10,00 2.11.1 TORNEIRA 10,00 10.00 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E 102279 JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0.8 M3), LARG, MENOR QUE 1.5 2.12 SINAPI 180,00 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_09/2024 REDE PRINCIPAL 0,30 180,00 180,00 2.12.1 1.000,00 0,60 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E 2.13 102279 SINAPI JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 3,60 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 09/2024

Bruno Eula Sério Noronho



DATA BASE: SINAPI PI 09/2024, SEINFRA CE 28, ORSE SE 08/2024, SEM DESONERAÇÃO LEIS SOCIAIS (%): 114,54 BDI (%): 21,96 CÓDIGO QUANT. COMP. (m) LARG. (m ÁRFA (m2) PARCIAL ITEM FONTE COEF VOL. (m3) TOTAL REDE SECUNDÁRIA 3,60 2.13.1 10,00 2,00 0,30 0,60 0,36 COMP97 PRÓPRIA COLCHÃO DE AREIA M3 2.14 31,20 COLCHÃO DE AREIA PARA ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO 1.040.00 2.14.1 0.30 0.10 31.20 31.20 COMP101 PRÓPRIA REATERRO MANUAL DE VALAS. S/ CONTROLE 2.15 M3 156.00 REATERRO MANUAL DA REDE PRINCIPAL E SECUNDÁRIA 1.040,00 0,30 0,50 156,00 156,00 2.15.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO DO POÇO COMP129 | PRÓPRIA | KIT DE BOMBEAMENTO P/ BOMBA P/ POÇO DE 120 M 3.1 UND 1,00 3.1.1 1,00 1.00 3.2 COMP131 PRÓPRIA CABO DE COBRE PP CORDPLAST 5 X 4.0 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO M 60,00 3.2.1 60,00 60.00 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 3.3 101877 SINAPI UN 1,00 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 3.3.1 1,00 1,00 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 101506 SINAPI UN 3.4 1,00 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF 07/2020 PS 3.4.1 1.00 1,00 CASA DO QUADRO DE COMANDO 4 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA. UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS 4.1 99059 SINAPI 40,00 PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 03/2024 4.1.1 4,000000 10,00 40,00 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO 4.2 SINAPI 101616 1,84 NATURAL). AF\_08/2020 4.2.1 4.000000 0,20 0.46 1.84 2,30 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF 09/2024 4.3 93358 SINAPI M3 4,73 BLOCO DE COROAMENTO 4,000000 4.3.1 0,80 0,80 0,40 0,26 1,04 4.3.2 VALAS PAREDES 9.20 0.30 0.86 2.37 2.37 4.3.3 CALÇADA 4.000000 3,30 0,30 0,33 0,33 1,32 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 4.4 103335 SINAPI CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM 3,86 PREPARO MANUAL. AF\_12/2021 4.4.1 3.30 2.00 0.18 1.19 1,19 4.4.2 3,10 2.00 0,18 1,12 1,12 1,55 4.4.3 8,60 0,18 1,55 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS 4.5 105033 SINAPI 9,20 CANALETA, ESPESSURA DE \*15\* CM. AF 03/2024 4.5.1 4,000000 2,30 9,20 CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SINAPI МЗ 0,67 4.6 94975 BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF\_05/2021 4.6.1 0.12 5.60 0.67 0.67 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. 4.7 103329 SINAPI 17,42 AF\_12/2021 ÁREA TOTAL ALVENARIAS (20,60) - ESQUADRIAS (3,18) = 17,42 4.7.1 17.42 17.42 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA 4.8 87530 SINAPI MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, E = M2 34,84 17,5MM, COM TALISCAS. AF\_03/2024 ÁREA ALVENARIA X 2 481 2.000000 17.42 34.84

Bruno Ender Sérvio Novanho



MEMÓRIA DE CÁLCULO

DATA BASE:	SINAPI PI 09/2	024, SEINFRA	CE 28, ORSE SE 08/2024, SEM DESONERAÇÃO							LEIS SOCIAIS (%):	114,54	BDI (%):	21,96
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	COEF.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALT. (m)	ÁREA (m2)	VOL. (m3)	PARCIAL	TOTAL
			CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE										i
4.9	87904	SINAPI	CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM	M2									34,84
			PREPARO MANUAL. AF_10/2022										
4.9.1	ÁREA ALVENA	RIA X 2				2,000000				17,42		34,84	
4.10	92544	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA	M2									9,92
	32344	SINAIT	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	1412									J,52
4.10.1							3,10	3,20		9,92		9,92	
			TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM										Í
4.11	94207	SINAPI	RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE	M2									9,92
			10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019										
4.11.1							3,10	3,20		9,92		9,92	
			ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE										i
4.12	101161	SINAPI	7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2									1,50
			AF_05/2020										<u> </u>
4.12.1						3,000000	1,00	0,50		0,50		1,50	i
4.13	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM	M2									1,68
4.13	31341	SINAFI	PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	IVIZ									1,08
4.13.1							0,80		2,10	1,68		1,68	
4.14	101750	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 4,0	M2									4,00
4.14	101730	SINAFI	CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	IVIZ									4,00
4.14.1							2,00	2,00		4,00		4,00	i
4.15	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M2									34,84
4.13			AF_04/2023	IVIZ									34,64
4.15.1	IGUAL ÁREA N					2,000000				17,42		34,84	
5	RESERVATÓRI	O ELEVADO											
5.1	COMP174	PRÓPRIA	RESERVATÓRIO ELEVADO PRÉ-MOLDADO C/ CAIXA DE 10.000L (INCLUSIVE INSTALAÇÃO	UND									1,00
5.1			HIDRÁULICA)	OND									1,00
5.1.1	VER PLANTA D				1,00							1,00	
6	SERVIÇOS COI	<b>UPLEMENTAR</b>											
			CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM,										i
6.1	101198	SINAPI	ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO	М									40,00
			15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020										<u> </u>
6.1.1						4,000000	10,00					40,00	1

Bruno Eulin Sirvio Novembre





# 8.0 – Relatório Fotográfico



# RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE JATOBÁ DO PIAUÍ-PI

Bruno Eulin Sirvio Novanho

SECRETARIA DA **ASSISTÊNCIA TÉCNICA E DEFESA AGROPECUÁRIA** - SADA

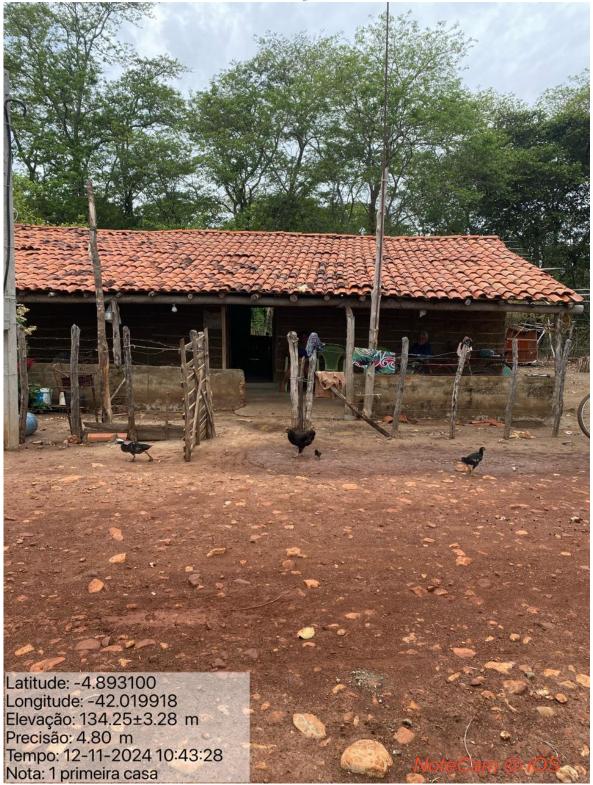




Bruno Enter Sirvio Novanha

## SECRETARIA DA **ASSISTÊNCIA TÉCNICA E DEFESA AGROPECUÁRIA** - SADA





Bruno Ender Sirvio Novembro







Bruno Eulin Sirvio Norombio

# SECRETARIA DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA E DEFESA AGROPECUÁRIA - SADA





Bruno Enter Sirvio Novembre

## SECRETARIA DA **ASSISTÊNCIA TÉCNICA E DEFESA AGROPECUÁRIA** - SADA





Bruno Entra Sírio Noranho







Bruno Ender Sirvio Novambro

#### SECRETARIA DA **ASSISTÊNCIA TÉCNICA E DEFESA AGROPECUÁRIA** - SADA





Bruno Endin Sirvio Norombio

#### SECRETARIA DA **ASSISTÊNCIA TÉCNICA E DEFESA AGROPECUÁRIA** - SADA

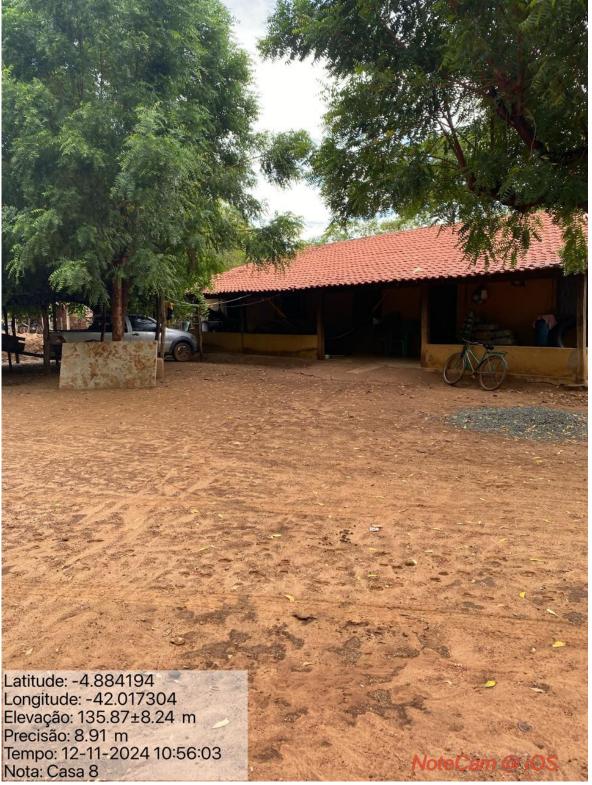




Bruno Eulin Sirvio Noronho







Bruno Eula Sírio Novanha







Bruno Enter Sirvio Novanha







Bruno Eulis Sérvio Noronho





## 9.0 – Modelo Placa da Obra

# MODELO DE PLACA DA OBRA







10.0 – Planta Iluminada







Bruno Eulin Sérvio Noronho





## 11.0 – Art



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

### ART de Obra ou Serviço 1920240086476

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

Titulo profissional: Engenheiro Civil				RNP: Registro	1917971249 33937
2. Dados do Contrato					
Contratante: SECRETARIA DA ASSISTENCIA TECNI	ICA E DEFESA AGR	OPECUARIA	CPF/C		00119
Logradouro: Rua João Cabral			N°: 2:	231	
Complemento:		Bairro:	Matinha		
Cidade: Teresina	UF: F		CEP: 64002-1		
		1/2024	Vinculado à A		
Valor: R\$ 3.000,00 Tipo de Contrata Ação Institucional:		A JURÍDICA DE	DIRECTO PUBLI	CO	
Ação institucionai.		and desired		7 F24 Kin	TORKE I
3. Dados da Obra/Serviço	A CAP AND A SA	1,100	3		
Logradouro: Jatobá do Piauí			N°: S	N	
Complemento:		Bairro:			
Cidade: Jatobá do Piauí		UF: PI	(	CEP: 64275-000	TRE-977 (40)
Data de Inicio: 12/11/2024 Previsão de Término:	18/11/2024	Coordenadas Geog	ráficas: -4.8	93164, -42.019952	
Finalidade: INFRA-ESTRUTURA			Código		
Proprietário SECRETARIA DA ASSISTENCIA TECNICA	E DEFESA AGROPE	CUARIA		NPJ: <b>494988650</b>	00119
4/4/2019	Z D D I DON'NONOT I		00		
4. Atividade Técnica	WA THEFRIN AND			654040090	
ELABORAÇÃO				Quantidade	Unidade
ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE SISTEMA DE A	ABASTECIMENTO DE	E ÁGUA REDES D	E Maraga	1.020,00	metro
DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	all a second	M	TEF Hadis		
PROJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE Á	GUA REDES DE DIST	RIBUIÇÃO DE A	GUA	1.020,00	metro
		Company of the	e saeth bûre.		
Após a conclusão das ativid	lades técnicas o profis	sional deverá proc	eder a baixa desta	ART	
5. Observações ————————————————————————————————————	DE DISTRIBUIÇÃO	DE ÁGUA NO M	UNICÍPIO DE JA	TOBÁ DO PIAU	i.
	ade previstas nas nori	mas técnicas da A		an generate	Decreto nº 5.296, de 2 d
ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO DE REDE  6. Declarações  Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidadezembro de 2004.	ade previstas nas nori	mas técnicas da A		o específica e no E	Decreto nº 5.296, de 2 d
ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO DE REDE  6. Declarações  Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidadezembro de 2004.	ade previstas nas nori	mas técnicas da A		o específica e no E	Decreto nº 5.296, de 2 d
ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO DE REDE  6. Declarações  Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidadezembro de 2004.	ade previstas nas nori	mas técnicas da A	BNT, na legislação	o específica e no E	Decreto nº 5.296, de 2 d
ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO DE REDE  6. Declarações  Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidadezembro de 2004.	ade previstas nas nori	mas técnicas da A	BNT, na legislação	o específica e no E	Decreto nº 5.296, de 2 d
ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO DE REDE  6. Declarações  Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidadezembro de 2004.	ade previstas nas nori	mas técnicas da A	BNT, na legislação	o específica e no E	Decreto nº 5.296, de 2 d
ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO DE REDE  6. Declarações  Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidadezembro de 2004.	ade previstas nas nori	mas técnicas da A	BNT, na legislação	o específica e no E	Decreto nº 5.296, de 2 d
ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO DE REDE  6. Declarações  Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidadezembro de 2004.  7. Entidade de Classe	ade previstas nas nori	mas técnicas da A	BNT, na legislação	o específica e no E	Decreto nº 5.296, de 2 d
ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO DE REDE  6. Declarações  Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidadezembro de 2004.  7. Entidade de Classe  Nenhuma	ade previstas nas nori	mas técnicas da A	BNT, na legislação	o específica e no E	Decreto nº 5.296, de 2 d
ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO DE REDE  6. Declarações  Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidadezembro de 2004.  7. Entidade de Classe	ade previstas nas nor	mas técnicas da A	BNT, na legislação	o especifica e no E	Decreto nº 5.296, de 2 d
ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO DE REDE  6. Declarações  Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidadezembro de 2004.  7. Entidade de Classe  Nenhuma	ade previstas nas nori	mas técnicas da A	BNT, na legislação	o especifica e no E	Decreto nº 5.296, de 2 d
6. Declarações  Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidadezembro de 2004.  7. Entidade de Classe  Nenhuma  8. Assinaturas  Declaro serem verdadeiras as informações	ade previstas nas nori	9. Informaç  A ART é valida son	BNT, na legislação	o específica e no E	Decreto nº 5.296, de 2 d
6. Declarações  Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidadezembro de 2004.  7. Entidade de Classe  Nenhuma  8. Assinaturas	ade previstas nas nori	—9. Informat  • A ART é valida sor  on ferência no site do Co	BNT, na legislação	o específica e no E	Decreto nº 5.296, de 2 d
6. Declarações  Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidadezembro de 2004.  7. Entidade de Classe  Nenhuma  8. Assinaturas  Declaro serem verdadeiras as informações  TERESINA - PI  14 de Novembro de 2	ade previstas nas nori	—9. Informat  • A ART é valida sor  on ferência no site do Co	BNT, na legislação	o específica e no E	Decreto nº 5.296, de 2 d
6. Declarações  Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidadezembro de 2004.  7. Entidade de Classe  Nenhuma  8. Assinaturas  Declaro serem verdadeiras as informações  TERESINA - PI  14 de Novembro de 2	ade previstas nas nori	9. Informac  • A ART é valuda son onferência no site do Cr • A autenticidade deste	BNT, na legislação	o específica e no E	Decreto nº 5.296, de 2 d
6. Declarações  Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidadezembro de 2004.  7. Entidade de Classe  Nenhuma  8. Assinaturas  Declaro serem verdadeiras as informações  TERESINA - PI  14 de Novembro de 2	ade previstas nas nori	9. Informac  • A ART é valuda son onferência no site do Cr • A autenticidade deste	BNT, na legislação	o específica e no E	Decreto nº 5.296, de 2 d
6. Declarações  Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidadezembro de 2004.  7. Entidade de Classe  Nenhuma  8. Assinaturas  Declaro serem verdadeiras as informações  TERESINA - PI  14 de Novembro de 2	ade previstas nas nori	9. Informac  • A ART é valuda son onferência no site do Cr • A autenticidade deste	BNT, na legislação	o específica e no E	Decreto nº 5.296, de 2 d
6. Declarações  Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidadezembro de 2004.  7. Entidade de Classe  Nenhuma  8. Assinaturas  Declaro serem verdadeiras as informações  TERESINA - PI  14 de Novembro de 2	ade previstas nas nori	9. Informac  • A ART é valuda son onferência no site do Cr • A autenticidade deste	BNT, na legislação	o específica e no E	Decreto nº 5.296, de 2 d
6. Declarações  Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidadezembro de 2004.  7. Entidade de Classe  Nenhuma  8. Assinaturas  Declaro serem verdadeiras as informações  TERESINA - PI  14 de Novembro de 2	ade previstas nas norm	9. Informac  • A ART é valuda son onferência no site do Cr • A autenticidade deste	BNT, na legislação	o específica e no E	Decreto nº 5.296, de 2 d
6. Declarações  Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidadezembro de 2004.  7. Entidade de Classe  Neahuma  8. Assinaturas  Declaro serem verdadeiras as informações  TERESINA - PI Local  Local  Data  Bruno Eulin Sinkio Novambor	ade previstas nas norm	9. Informac  • A ART é valuda son onferência no site do Cr • A autenticidade deste	BNT, na legislação	o específica e no E	Decreto nº 5.296, de 2 d
6. Declarações  Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidadezembro de 2004.  7. Entidade de Classe  Neahuma  8. Assinaturas  Declaro serem verdadeiras as informações  TERESINA - PI Local  Local  Data  Bruno Eulin Sinkio Novambor	ade previstas nas norm	9. Informac  • A ART é valuda son onferência no site do Cr • A autenticidade deste	BNT, na legislação	o específica e no E	Decreto nº 5.296, de 2 d
6. Declarações  Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade dezembro de 2004.  7. Entidade de Classe  Nenhuma  8. Assinaturas  Declaro serem verdadeiras as informações  TERESINA - PI Local  Lo	ade previstas nas norm	9. Informac  • A ART é valuda son onferência no site do Cr • A autenticidade deste	BNT, na legislação	o específica e no E	Decreto nº 5.296, de 2 d

99,64

www.crea-pi.org.br art@crea-pi.org.br tel: (86)2107-9292

8201618349





## 12.0 - Anexos